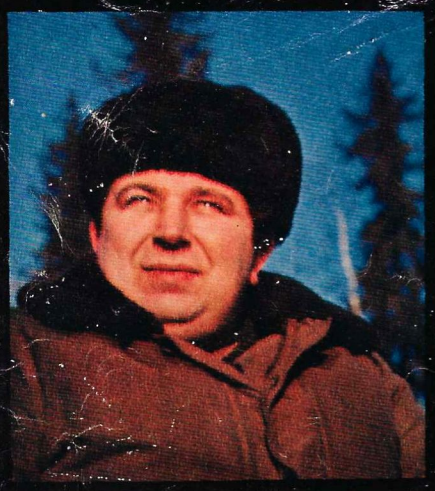
NEUVOSTOLIITTO

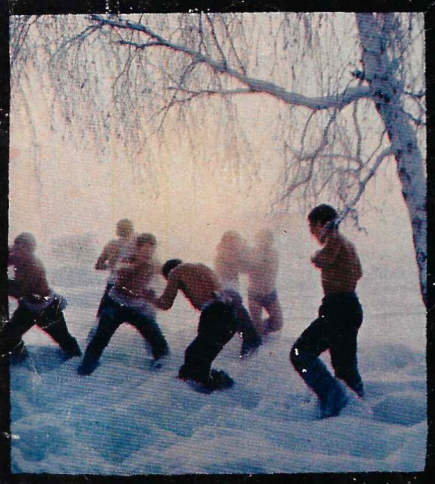
N:o 6 (1
19

NUMEROSSA:

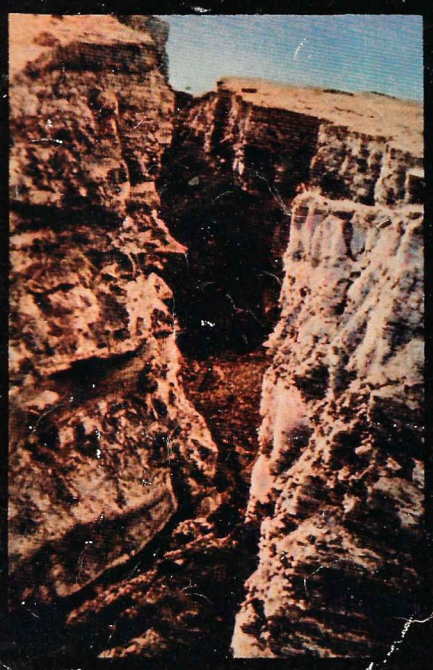
Sodan ikäkumppaneita



Jakutian mestaripainijat



Maanjäristykset ja kaupungit



AEROFLOT.
KEHITYSNÄKÖALOJA

Ks. ss. 5—9.

MOSKOVAN KONTRASTEJA

Uusi Moskova on rakennustehtaiden liukuhihnoilta juosseiden korkeiden kerrostalojen ja leveiden valtaväylien kaupunki, joka lähestyy laidoilta vanhaa keskustaa. Teollinen rakentaminen lähti vauhtiin kaupungin ulkopuolelta lähestyäkseen yhä rohkeammin monia vuosisatoja sitten rakennettua joentakaista piiriä ja Arbatia. Siten vanhan Arbatinkadun rinnalle ilmaantui Kalininin prospekti, jota moskovalaiset sanovat vielä usein uudeksi Arbatiksi. Sen varrella kohoilee moderneja monikymmenkerroksisia pilvenpiirtäjiä ja niiden keskellä kyyhöttää entisiä herrastaloja ja vanhoja kirkkoja. Arkkitehtonisesti kiinnostavimmat vanhat rakennukset on päätetty säilyttää. Näissä kodikkaan mutta ahtaan vanhan Moskovan ja suuripiirteisen uuden Moskovan kontrasteissa on oma runollisuutensa, jota taiteilija A. Žitomirski on yrittänyt ilmaista oheisessa piirustuksessaan.

Viime 5-vuotiskaudella Moskovassa otettiin vuosittain asutteille 3 700 000 neliömetriä uusia huonetiloja. Samana aikana valmistui 104 koulutaloa ja 67 poliklinikkaa.

Moskovan uudistaminen tulee jatkumaan nopeutuvalla vauhdilla. Rakennus- ja asennustöiden kokonaislaajuus lisääntyy lähimmän viiden vuoden aikana yli puolella. On ryhdytty rakentamaan kaupungin keskusosan halki kulkevaa Novokirovskin prospektia.

Moskova on paitsi maan pääkaupunki ja sen kulttuurielämän keskus myös suuri tieteellinen tutkimuspaja. Kaupungin 700 tieteellisessä laitoksessa on 600 000 työntekijää. Moskovan teollisuuden tuotto kasvaa viisivuotiskauden aikana noin 30%; tämä tapahtuu ennen kaikkea työntuottavuuden kohoamisen pohjalla.

NEUVOSTOLIITTO

KERRAN KUUKAUDESSA ILMESTYVÄ KUVALEHTI

Lehden on perustanut M. Gorki v. 1930.
Ennen v. 1950 ilmestyi nimellä "SSSR na stroike" (Neuvostoliitto rakentaa).

julkaistaan venäjän, suomen, kiinan, korean, hindin, bengalin, urdun, arabian, vietnamin, mongolian, unkarin, serbokroaatin, romanian, englannin, ranskan, saksan, italian, espanjan ja japanin kielellä

N:o 6 (173) 1971

Tapahtumia ja ongelmia

Kansojen turvallisuuden vuoksi

On kulunut jo useita viikkoja siitä, kun NKP:n 24. edustajakokous lopetti työnsä käsiteltyään kaikinpuolisesti viime 5-vuotiskauden tuloksia ja hahmoteltuaan tien neuvostokansan jatkuvalle eteenpäinmenolle. Edustajakokouksen suuntaa-antavat päätökset maan ulko- ja sisäpolitiikasta sekä kansainvälisestä tilanteesta ja sen kehitysnäköaloista antama arvio ovat vielä huolellisen tarkastelun kohteina kaikkialla maailmassa.

"Vuoden tärkein poliittinen tapahtuma", näin arvioi puoluekongressin merkityksen ruotsalainen "Aftonbladet". Ja tämä ajatus toistuu kuin kertosäe useimmissa kommenteissa. Kovakalloisimmatkaan "sovjetologit" eivät nimittäin voi ummistaa tänään silmiään siltä tosiasialta, että mahtava sosialistinen Neuvostoliitto vaikuttaa kasvavassa määrin maailman tapahtumakulkuun ja innoittaa kansoja taisteluun rauhan ja kansainvälisen turvallisuuden lujittamisen puolesta.

"Neuvostoliitto on ehdottanut ihmiskunnalle suunnitelman maailmanrauhan säilyttämiseksi", tietotoimisto France-Presse toteaa. L. I. Brežnevin toimintakertomuksessa on esitetty "yleispätevä suunnitelma kansainvälisen jännittyneisyyden laukaisemiseksi ja aseistariisunnan aikaansaamiseksi sekä yhteistyön kehittämiseksi", intialainen "National Herald" lausuu. Länsisaksalainen tietotoimisto DPA pitää sekin NKP:n 24. edustajakokouksen ulkopoliittista suunnanmääritystä "yleisen rauhan ohjelmana". Jopa sellainenkin biologisesta neuvostovastaisuudestaan tunnettu newyorkilainen lehti kuin "Daily News" tunnustaa, että Neuvostoliitto "on tarjonnut kaikille maille normaaleja ja parannettuja suhteita". Kyseisen lehden palstoilta luettuna tuollainen tunnustus on epäilemättä merkittävä. Voidaan tosiaan sanoa kuten meksikolaisessa sananlaskussa, että kerran vuodessa kanakin kiekuu.

Pakotettuna tunnustamaan 24. puoluekongressin ulkopoliittisen suunnanmäärityksen rauhantahtoisuuden USA:n taantumuslehdistö unohtaa tietenkin lisätä, että NKP:n edellisenkin, 23. puoluekokouksen ulkopoliittinen ohjelma sisälsi tärkeitä rakentavia ehdotuksia. Ja jos eräät niistä (esim. neuvostoliittolais-amerikkalaisia suhteita koskevat) jäivät täyttämättä, niin siitä kantavat suoranaisen vastuun "voimapolitiikkaan" kouristuksenomaisesti tarrautuneet piirit.

Amerikkalaisten monopolistien on mahdoton naamioida aggressiivisia pyrkimyksiään minkäänlaisilla myyteillä "neuvostovaarasta", joka muka kummittelee heille milloin Intian valtameren syvyyksistä, milloin taas Euroopan kentiltä tai jopa Kordilleerien huipuilta. Tässä yhteydessä on paikallaan palauttaa muistiin, mitä sanottiin NKP:n 24. edustajakokouksen puhujakorokkeelta. Pääsihteeri L. I. Brežnev korosti: "Lausumme kaikella vastuuntunnolla: meillä ei ole aluevaatimuksia kenellekään, me emme uhkaa ketään emmekä aio hyökätä kenenkään kimppuun, me kannatamme kaikkien kansojen vapaata ja riippumatonta kehitystä. Mutta kukaan älköön yrittäkö puhua meidänkään kanssamme uhkavaatimusten ja voiman kielellä."

Kaksikymmentäkuusi vuotta sitten päättyi toinen maailmansota. Imperialistien eri puolilla maailmaa sytyttämistä "paikallisista sodista" huolimatta edistykselliset voimat ovat pystyneet säilyttämään yleisen rauhan ja jopa työntämään aggression ja militarismin voimia ahtaammalle. On kuitenkin muistettava, että imperialistisen valtojen ja ennen kaikkea Yhdysvaltojen siellä täällä näinä vuosina sytyttämät sotapesäkkeet ovat sisältäneet vaarallisia uhkamomentteja. Toisen maailmansodan päätyttyä on pantu alulle yli 30 sotaa ja eri suuruusluokan aseellista selkkausta. Eikä myös uuden maailmansodan uhkaa voida pitää täysin eliminoituna.

Neuvostoliitto asettaa imperialismin hyökkäyspolitiikan vastapainoksi rauhan aktiivisen puolustamisen ja kansainvälisen turvallisuuden lujittamisen politiikan. Neuvostoliiton rauhanohjelman peruspiirteet oli muotoiltu NKP:n KK:n toimintakertomuksessa 24. puoluekokoukselle. Kyseisessä ohjelmassa, jonka maailman lehdistö on nimennyt "kuuden kohdan rauhanohjelmaksi", määriteltiin Neuvostoliiton ulkopolitiikan perussuunnat ja asetettiin konkreettiset tehtävät taistelulle rauhan puolustamiseksi nykyisissä olosuhteissa.

Etutilalle asetetaan sotapesäkkeiden hävittäminen Kaakkois-Aasiasta ja Lähi-idästä sekä samanaikainen poliittinen järjestely noissa osissa maailmaa hyökkäyksen kohteiksi joutuneiden kansojen ja valtioiden laillisten oikeuksien kunnioittamisen perusteella. NKP:n kongressin yksimielisesti hyväksymät asiakirjat — vetoomus Indokiinan kansojen vapauden ja rauhan puolesta sekä julkilausuma oikeudenmukaisen ja pysyvän rauhan aikaansaamisesta Lähi-itään — ilmensivät todella veljellistä solidaarisuutta Indokiinan ja arabimaiden kansojen oikeutetulle taistelulle.

Tärkeällä paikalla Neuvostoliiton ehdotuksissa on Euroopan mantereen rauhan turvaaminen sodan jälkeen säätyneiden rajojen pohjalla sekä yleiseurooppalaisen turvallisuuskonferenssin koollekutsuminen ja sen menestyksen turvaaminen. Neuvostoliitto kannattaa Pohjois-Atlantin liiton ja Varsovan sopimuksen samanaikaista purkamista ja ensimmäisenä askeleena siihen suuntaan niiden sotilaallisten organisaatioiden hävittämistä.

Neuvostoliitto on rikastuttanut niiden rakentavien toimenpiteiden ohjelmaa, jotka saattaisivat huomattavasti edistää aseriisunnan aikaansaamista. Kaikkialla on osoitettu kiinnostusta ehdotukseen viiden ydinvallan neuvottelun järjestämisestä sekä koko maailmaa käsittävän konferenssin pitämisestä tarkoituksella käsitellä aseriisuntoa koko laajuudessaan. Sama koskee ehdotuksia ulkomaisten sotilastukikohtien hävittämisestä, toimenpiteistä sotilaallisten yhteenottojen satunnaisen syttymisen tahi niiden tahallisen järjestämisen ja kansainvälisiksi kriiseiksi, sodaksi, kasvamisen mahdollisuuden vähentämisestä.

NKP:n 24. edustajakokous painosti Neuvostoliiton valmeutta toteuttaa täydellisesti YK:n päätökset jäljellä olevien siirtomaakomentojen hävittämisestä, osallistua yhdessä muiden asiasta kiinnostuneiden maiden kanssa sellaisten ongelmien kuin ympäröivän luonnon suojelemisen, energia- ym. luonnonvarojen käytäntöön ottamisen, kulkulaitoksen ja tietoliikenteen kehittämisen, vaarallisimpien tautien ennalta ehkäisemisen ja hävittämisen, avaruuden ja valtamerten tutkimisen ja hyväksikäytön ratkaisemiseen. Tällainen ohjelma osoittaa jälleen kerran voimakkaasti Neuvostoliiton pyrkivän rauhan ja turvallisuuden lujittamiseen kaikkien kansojen etujen mukaisesti.

Sosialismin käytäntöön ottama uusi aikayksikkö — viisivuotiskausi — on jo lähes puoli vuosisataa määritellyt neuvostomaan taloudelliset näköalat.

Oltuaan vielä 20-luvun lopulla takapajuinen maatalousmaa Neuvostoliitto astui 70-lukuun mahtavana maailmanvaltana, joka on kärkiasemissa tieteen ja tekniikan kehityksessä. Tästä on osoituksena vaikkapa sellainen merkittävä tosiseikka kuin se, että Neuvostoliittoon on keskittynyt neljännes maailman tiedemiesten yleismäärästä. On kuitenkin oltava hyvin luulotautinen nähdäkseen "uhkan USA:lle" siinä, että Neuvostoliitossa valmistuu enemmän teknisten ja luonnontieteellisten erikoisalojen asiantuntijoita kuin Yhdysvalloissa. Ei ole vailla mielenkiintoa, että tämän "uhkan" on — "New York Timesin" kertoman mukaan — "keksinyt" Pentagonin vastuunalaisiin virkailijoihin kuuluva John Foster nuorempi.

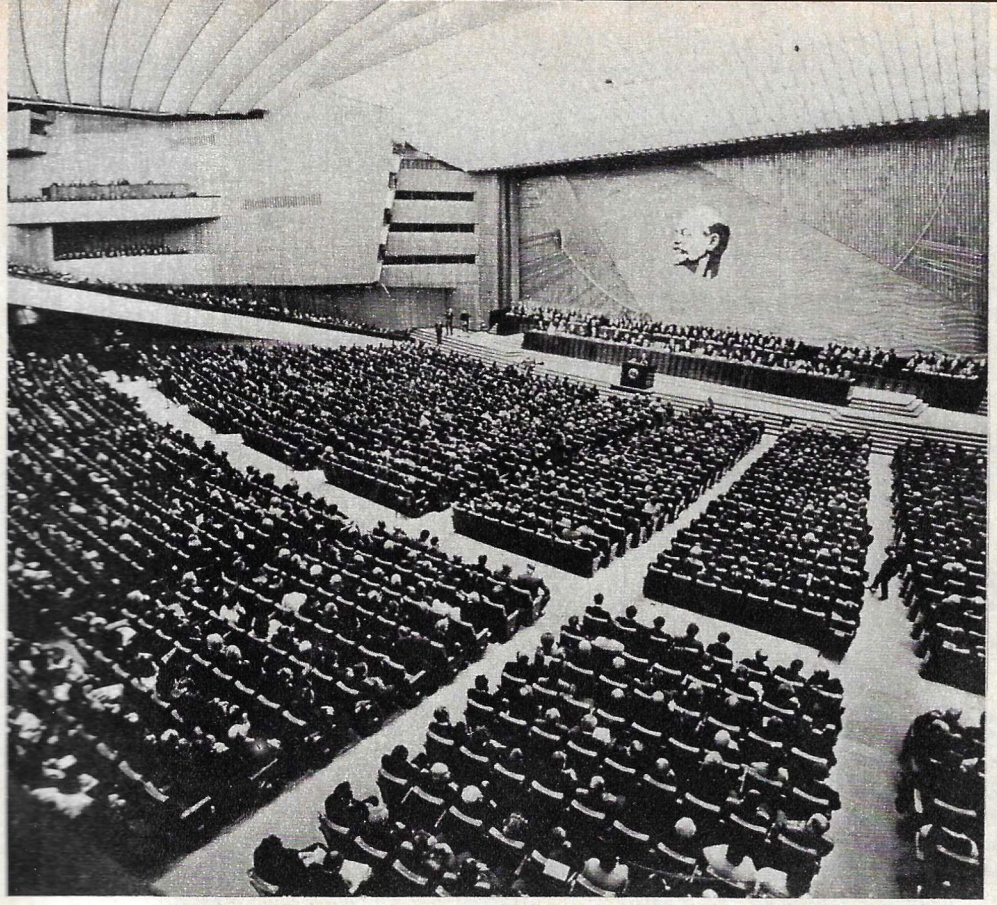
Neuvostoliiton taloussuunnitelmat eivät ole koskaan olleet ainoastaan sen sisäinen asia. Miljoonat ihmiset maapallolla näkevät niissä rauhallisen tulevaisuutensa takeen. Niinpä kairolainen "Al-Ahram" kirjoittaa: "Neuvostoliiton eteenpäinmeno ei palvele ainoastaan maan sisäistä etua. Sillä on valtava vaikutus koko maailman edistyskulkuun". Tämän vuoksi ei ole ihme, että Neuvostoliiton kansantalouden kehittämisen uutta viisivuotissuunnitelmaa koskevan ohjeluonnoksen käsittely ylitti oman maan puitteet ja muodostui laajan kansainvälisen keskustelun aiheeksi.

Erityistä mielenkiintoa herätti se, että tämän järjestyksessään yhdeksännen 5-vuotissuunnitelman perustehtäväksi julistettiin kansan elin- ja sivistystason huomattava kohottaminen sosialistisen tuotannon korkean kehitysvauhdin ja sen tehokkuuden lisäämisen pohjalla, tieteellis-teknisen edistyksen ja työn tuottavuuden kasvun jouduttamisen perustalla. Tunnettu amerikkalainen taloustieteilijä R. Dunn on todennut, että "Neuvostoliitto aikoo lisätä viidessä vuodessa reaalituloa asukasta kohden 30%. Tällaisia näköaloja ei USA:ssa voida hahmotella amerikkalaisille, vaikka asioita katsottaisiin hyvinkin ruusunhohteisten silmälasien lävitse".

Tällaisen todellista humaniteettia uhkuvan päätehtävän asettamisessa ihmiskunta näkee osoituksen siitä, että Neuvostoliitto on tullut uuteen entistä merkittävämpään vaiheeseen vakaassa marssissaan kommunistista yhteiskuntaa kohden. Yhdeksännen viisivuotissuunnitelman täyttäminen aiheuttaa uusia muutoksia voimasuhteisiin maailman näyttämöllä ja vaikuttaa tavattoman myönteisellä tavalla kansainväliseen tilanteeseen.

Työkansan tarpeiden tyydyttämiseen tähtäävä taloudellinen kehitys sekä rauhanpolitiikka kuuluvat erottamattomasti yhteen. Japanilainen sanomalehti "Sankei Shimbun" myöntääkin: "Uuden viisivuotissuunnitelman luonnos viittaa poliittisessa mielessä siihen, että pyrkimys rauhanomaiseen rinnakkainoloon länsimaiden kanssa tulee jatkumaan. Suunta kulutustavaroiden tuotannon lisäämiseen todistaa, että Neuvostoliitto pyrkii kansainvälisen tilanteen laukaisemiseen ja taloudellisen kanssakäymisen voimistamiseen muiden maiden kanssa." Mikä on totta, se on totta. Neuvostoliitosta, uuden yhteiskunnan rakentajasta, on tullut rauhan varmin tae maapallolla.

I. LJADOV.



POIMINTOJA NKP:n 24 EDUSTAJAKOKOUKSEN PÄÄTÖSLAUSELMASTA NKP:n KK:n TOIMINTAKERTOMUKSEN JOHDOSTA.

...Edustajakokous antaa NKP:n KK:n tehtäväksi noudattaa edelleenkin linjaa, joka on suunnattu imperialistisen sota- ja aggressiopolitiikan päättävään vastustamiseen, rauhan ja vapauden asialle vihamielisten aikeiden paljastamiseen ja tyhjäksitekemiseen.

Kommunistisen puolueen suuntaus kansan hyvinvoinnin kohottamiseen tulee määrittelemään ei ainoastaan yhdeksännen viisivuotissuunnitelman perustehtävän, vaan myös maan taloudellisen kehityksen yleissuuntauksen pitemmäksi ajaksi. Kasvanut taloudellinen mahti, kansantalouden kehittämisen tarpeet tekevät mahdolliseksi ja välttämättömäksi suorittaa talouselämässä jyrkempi käänne kansan hyvinvoinnin kohottamiseen liittyvien moninaisten tehtävien ratkaisuun.

NKP:n 24. edustajakokouksessa oli läsnä SKP:n valtuuskunta puheenjohtajansa A. Saarisen johdolla sekä TPSL:n valtuuskunta U. Nokelaisen johdolla. Pitämässään puheessa A. Saarinen lausui: "Nykytilanteessa on mitä tärkeintä edelleen lujittaa yhteistä taistelua maailmanrauhan puolesta, sen puolesta, että imperialistit voidaan taivuttaa suostumaan yhteiskuntajärjestelmiltään erilaisten valtioiden rauhanomaiseen rinnakkainoloon." U. Nokelainen Lihatševin autotehtaalla.

● **Yleiskuva Neuvostoliiton kommunistisen puolueen 24. edustajakokouksesta.**

● **Pääsihteeri L. I. Brežnev esittämässä NKP:n keskuskomitean toimintakertomusta.**

● **Alustuksen NKP:n 24. edustajakokouksen ohjeista SNTL:n kansantalouden kehittämisen viisivuotissuunnitelman laatimiseksi vuosille 1971—1975 esitti pääministeri A. N. Kosygin.**

● **Välähdyksiä istuntojen väliajoilta.**

● **Edustajakokouksen päättäjäisistunto.**

Valok. lehtemme erikoiskirjeenvaihtaja A. Malkin

RAUHAN JA RAKENNUSTYÖN NÄKÖALAT

NKP:n 24. edustajakokous, jonka työtä seurattiin tarkkaavaisesti kaikkialla maailmassa, hyväksyi täydellisesti ja kokonaisuudessaan puolueen keskuskomitean noudattaman poliittisen linjan ja sen suorittaman käytännöllisen toiminnan. Edustajakokous hyväksyi NKP:n KK:n toimintakertomukseen sisältyneet ehdotukset ja johtopäätökset.

Edustajakokous vahvisti ohjeet SNTL:n vuosien 1971—1975 kansantalouden kehittämisen viisivuotissuunnitelman laatimista varten. Kuluvan vuoden syyskuun 1 päivään mennessä uuden viisivuotissuunnitelman luonnos esitetään SNTL:n Korkeimman neuvoston käsiteltäväksi.

Hyväksyttiin päätös osittaisista muutoksista NKP:n sääntöihin. Edustajakokous hyväksyi vetoomuksen "Vapaus ja rauha Indokiinan kansoille!" sekä julkilausuman "Oikeudenmukaisen ja pysyvän rauhan puolesta Lähi-idässä!"

Edustajakokous valitsi NKP:n Keskuskomitean ja Keskustarkastuskomitean.

Edustajakokous osoitti keskusteluissaan ja äänestyksissään täydellistä yksimielisyyttä. Kaikki päätökset hyväksyttiin yksimielisesti.

NKP:n KK:n ensimmäinen täysistunto valitsi omat johtoelimensä — politbyroon ja sihteeristön. NKP:n KK:n pääsihteeriksi valittiin jälleen L. I. Brežnev.

Kaikkialla Neuvostoliitossa pidettyjen lukuisien kokouksien ja muiden tilaisuuksien päätöslauselmat sekä puoluekongressille päivittäin saapuneiden sähkeiden ja kirjeiden virta osoittaa, että neuvostokansa on vastaanottanut sen päätökset täydellä hyväksymisellä.

...Edustajakokous antaa NKP:n KK:n tehtäväksi lujittaa ja kehittää edelleenkin yhteistyötä sosialististen valtioiden kommunististen ja työväenpuolueiden kanssa, mistä ensi kädessä riippuu sosialismin maailmanjärjestelmän yhtenäisyys ja kiinteys; laajentaa kaikin tavoin yhteistyötä sosialististen valtioiden kanssa kansainvälisen politiikan ja taloudellisten suhteiden alalla, siinä luvussa taloudellisen yhdentymisen kehittämisen alalla; lujittaa tieteellisiä ja kulttuuriyhteyksiä.

●

Kuten ennenkin, meidän täydelliseen tukeen voivat luottaa vielä pystyssä olevia siirtomaajarjestelmiä vastaan taistelijat. Edustajakokous antaa erikoisen merkityksen yhteistyön laajentamiselle sosialistisesti suuntautuneiden maiden kanssa.

Le Duan, Vietnamin työtätekevien puolueen keskuskomitean ensimmäinen sihteeri.

Luis Corvalăn, Chilen kommunistisen puolueen pääsihteeri.

Walter Ulbricht, Saksan sosialistisen yhtenäisyyspuolueen keskuskomitean ensimmäinen sihteeri.

Gus Hall, Yhdysvaltojen kommunistisen puolueen pääsihteeri.

Edward Gierek, Puolan yhdistyneen työväenpuolueen keskuskomitean ensimmäinen sihteeri.

Chandra Rajeswara Rao, Intian kommunistisen puolueen kansallisneuvoston pääsihteeri.

Enrico Berlinguer, Italian kommunistisen puolueen pääsihteerin sijainen.

Dolores Ibárruri, Espanjan kommunistisen puolueen puheenjohtaja.

Nguyen Van Thieu, Etelä-Vietnamin kansallisen vapautusrintaman keskustoimikunnan puhemiehistön jäsen.

Diane Lansana, Guinean demokraattisen puolueen poliittisen toimikunnan jäsen.

Moskovan Ordžonikidze-konepajan työntekijäkunta tervehti sydämellisesti Kuuban kommunistien valtuuskuntaa, jota johti Kuuban kommunistisen puolueen KK:n poliittisen toimikunnan ja sihteeristön jäsen, tasavallan presidentti Osvaldo Dorticós Torrado.

Valtion I:n laakeritehtaan työläiset ottivat lämpimästi vastaan Tšekkoslovakian kommunistisen puolueen keskuskomitean ensimmäisen sihteerin G. Husakin, TšKP:n KK:n puhemiehistön jäsenen, tasavallan presidentin L. Svobodan sekä puoluevaltuuskunnan muut jäsenet.

Aina yhdessä

Neuvostoliiton kommunistisen puolueen 24. edustajakokouksen työhön osallistui 90 maasta 101 kommunistisen, kansallis-demokraattisten ja vasemmistososialistisen puolueiden edustajaa. Vieraat tervehtivät Neuvostoliiton kommunisteja Kremlin Kongressipalatsin puhujalavalta ja esiintyivät edustajakokouksen aikana sekä sen jälkeen Moskovan puoluejärjestöissä ja yhdessäolotilaisuuksissa pääkaupungin ja muiden kaupunkien työtätekevien kanssa. Edustajakokous, jossa tehtiin selkoa neuvostomaan saavutuksista ja viitoitettiin uusia kehitystavoitteita, muodostui samalla kansainvälisen kommunistisen ja työväenliikkeen yhtenäisyyden osoitukseksi.

Vietnamin työtätekevien puolueen ensimmäinen sihteeri Le Duan sanoi edustajakokouksessa: "Neuvostoliiton suurenmoiset voitot elämän kaikilla aloilla vahvistavat vielä enemmän sen taloudellista ja maanpuolustuksellista voimaa. Ne muodostavat tärkeän panoksen etenemässä olevan sosialismin ja kansainvälisen vallankumousliikkeen voimien lujittamiseen. Ne ovat mahtavana innoittavana tekijänä kansojen taistelulle imperialismia vastaan, aikakautemme perustavoitteiden — rauhan, kansallisen riippumattomuuden, demokratian ja sosialismin puolesta."

Vasemmalla ulkomaalaisia kongressivieraita edustajakokouksen puhujakorokkeella.

Useiden ulkomaisten kongressivaltuuskuntien jäsenet kävivät Lihatševin autotehtaalla Moskovassa. Tehtaan työkaluosastolla pidetyssä kokouksessa puhui Ranskan kommunistisen puolueen poliittisen toimikunnan jäsen ja keskuskomitean sihteeri G. Plissonnier.

HAUSKAA LENTOMATKAA!

NEUVOSTOLIITON LIIKENNEILMAILU TÄNÄÄN JA VIIDEN LÄHIVUODEN AIKANA

RYHMÄ NEUVOSTOLIITTOLAISIA LEHTIMIEHIÄ ON SNTL:N SIVIILI-ILMAILUMINISTERIN KUTSUMANA SUORITTANUT AEROFLOTIN REITEILLÄ PITKÄN KIERTOLENNON JA TUTUSTUNUT TÄLLÖIN UUSIIN LENTOKONEISIIN JA -ASEMIIN SEKÄ NIIDEN LAITTEISIIN SAMOIN KUIN MATKUSTAJAPALVELUUN. TÄMÄN 10-PÄIVÄISEN RETKEN JÄLKEEN KIRJEENVAIHTAJAMME A. SALUTSKI PYYSI ILMAILUMINISTERI BORIS BUGAJEVIA VASTAAMAAN MUUTAMIIN KYSYMYKSIIN.

— Aeroflotin asiat kiinnostavat kaikkia neuvostokansalaisia. Jatkuvasti lisääntyvä liikkuvuus, elintason nousu, parantuneet lomanviettomahdollisuudet sekä matkailun vilkastuminen ovat tehneet lentämisen suosituimmaksi matkustamismuodoksi, mikä on tietysti luonnollistakin, kun ottaa huomioon neuvostomaan valtavat mittasuhteet. Miten Aeroflot reagoi näihin kasvaviin vaatimuksiin?

— Aloitan eräistä yleisistä numeroista. Viime vuonna Aeroflot kuljetti 72 miljoonaa matkustajaa, vuonna 1975 sen on pystyttävä kuljettamaan 115 miljoonaa ihmistä. Käytännöllisesti katsoen joka toinen kansalainen tulee käyttämään Aeroflotin palveluksia. Tämä on erittäin velvoittava tehtävä, ja siitä on mahdoton suoriutua ilman Aeroflotin monien palvelujen ja työlohkojen vakavaa teknistä uudistamista. Ensi tilassa on luonnollisesti aloitettava tärkeimmästä, lentokoneista. Alkaneella viisivuotiskaudella liikennelentäjät ottavat käyttöönsä ääntä nopeammin kulkevan matkustajalentokoneen TU-144. Toinen suihkukone, TU-154, joka korvaa heti useita nykyisiä konetyyppejä, suorittaa jo koelentoja.

— Meitä lehtimiehiä onnisti sikäli, että olimme tämän koneen ensimmäisiä matkustajia. Se on todella mainio kone. Muutamassa minuutissa se kohotti meidät 15 kilometrin korkeuteen. Sen noustessa pystysuoraan ylös meistä tuntui kuin olisimme istuneet raketissa.

— Uskon lentäjien halunneen hiukan kutittaa lehtimiesten hermoja. Matkustajalennoilla lähtö tulee tietysti tapahtumaan tavalliseen tapaan. Sanon teille, en ministerinä vaan lentäjänä, että TU-154:llä ei ole voimakkuudessaan vertaista. Sillä on todella miellyttävä lentää. Nyt ovat käynnissä koneen käyttökokeilut, ja syksyllä TU-154 lähtee linjoille. Periaatteellisesti tärkeänä on pidettävä sen varustamista automaattisilla laskeutumiskojella, jotka ammattikieltä käyttääkseni sallivat sen laskeutua ICAO:n (Kansainvälisen Siviili-ilmailuliiton, johon hiljattain liityimme) I kategorian sääminimin vallitessa. Mitä merkitsee I kategorian minimi? Se tarkoittaa laskeutumista pilvien ollessa 60 metrin korkeudessa ja horisontaalisen näkyvyyden rajoittuessa 800 metriin. Tätä varten tarvittavilla laitteilla varustetaan myös monet lentokentät, ja tulevaisuudessa ne saavat sellaiset maanpäälliset kojeet, jotka mahdollistavat laskeutumisen käytännöllisesti katsoen olipa sää millainen hyvänsä. Jopa sakeassa sumussa.

Nyt tahtoisin palata keskustelumme lähtökohtaan. Vaikka Neuvostoliiton liikenneilmailun koneet lentävät miltei ilmattomassa avaruudessa, ne itse eivät suinkaan kehity missään tyhjiössä eikä itsestään. Sosialistinen suunnitelmatalous on antanut Aeroflotille täysin määrätyn ja tarkoituksenmukaisen roolin. Pari mielenkiintoista lukua. Yksi IL-62 lentokone, joka liikennöi päivittäin linjaa Moskova—Habarovsk, pystyy korvaamaan seitsemän matkustajajunaa tällä reitillä. Toisaalta yhden tavarajunan korvaamiseksi tällä samalla linjalla tarvitaan kokonaista 22 jättiläiskonetta. Johtopäätös työntyy esille itsestään: matkustajia on edullisempi kuljettaa lentoteitse, rahteja rautateitse. Sellaiset ovat maamme olosuhteet, ja tämä on huomioitu kansantaloudellisissa suunnitelmissa.

— Tässä yhteydessä herää kysymys, jonka lehtemme ulkomaiset lukijat esittävät usein kirjeissään: missä määrin lentomatkustaminen on väestön saavutettavissa?

— Voin viitata Aeroflotin monien ulkomaisten vieraiden lausuntoihin heidän tutustuttuaan lentoliikenteeseemme. Kaikki he ovat ihmeekseen todenneet, että kotimaan linjojen liput ovat meillä paljon halvempia kuin länsimaissa. Emme tietenkään voi pakottaa ihmisiä lentämään, jollei se ole heille edullista. Ja se tosiasia, että yli 1 500 kilometrin matkoilla Aeroflotin kuljettamien matkustajien määrä on suurempi kuin junamatkustajien, puhuu itse puolestaan. Kun ottaa huomioon ajan säästön, olletikin pitkillä matkoilla, niin lentomatkustaminen tulee itse asiassa halvemmaksi kuin junalla matkustaminen. Lisäksi Aeroflot myöntää monenlaisia alennuksia. Esimerkiksi 50% alennuksen alaikäisille lapsille, koululaisille sekä korkeakouluissa opiskelijoille, isojen retkeilyryhmien osanottajille ym. Kaikki tämä tekee lentämisen jo nykyisellään edullisemmaksi. Lentomatkustaminen on siis taloudellisesti kaikkien väestökerrosten ulottuvilla.

— Entä minkälaisia uutuuksia on näköpiirissä matkustajapalvelun alalla?

Tärkeä vaihe palvelun parantamisessa on suuren ja monimutkaisen automaattijärjestelmän käynnistäminen hoitamaan lippujen myyntiä ja paikkojen tilausta. Järjestelmälle on annettu nimi Sirena-1, ja se on jo viimeistelyvaiheessa. Moskovan keskuslentoasemalle asennettu Sirena-1 on erikoislinjalla yhteydessä maan kaikkiin lentoasemiin. Moskovassa, Habarovskissa, Taškentissa tai missä tahansa muussa kaupungissa työskentelevä lipunmyyjä esittää työpöytänsä nappuloita painamalla asianomaisella koodikielellä tiedustelun, joka menee silmänräpäyksessä kaikki Aeroflotin linjat muistavaan tietokoneeseen— ja muutaman sekunnin kuluttua sieltä tulee vastaus. Kone voi vastata samanaikaisesti 600 tiedusteluun. Täten saadaan aikaan lentolippujen myynnin täydellinen keskitys koko maan mitassa. Ryhdymme yksi kerrallaan kytkemään maan lentoasemia Sirena-1-järjestelmään. Samanlainen mekanisointi ja automointi pannaan toimeen informaatiopalvelun alalla.

— Saatoimme lentomme aikana todeta, että tietokonetekniikkaa käytetään muuallakin kuin palvelun piirissä. Voisitteko kertoa hiukan yksityiskohtaisemmin Aeroflotin monihaaraisen talouden hoidosta ja hallinnasta.

— Samoin kuin teatterilla Aeroflotillakin on "kulissinsa", joiden taakse lentomatkustajalta on pääsy kielletty. Näiden kulissien takana on käynnissä mittasuhteiltaan valtava työ koko lentokonevarikon normaalin toiminnan turvaamiseksi. Sen johtamiseksi olemme muodostaneet Riikaan siviili-ilmailun tieteellisen laskentakeskuksen, joka antaa meille yhä suurempaa apua. Voidaan mainita tämän keskuksen kehittämä automaattisysteemi Postavka (Toimitus), joka huolehtii polttoaineen jakelutoimituksista maan lentoasemille. Tietokonekompleksi kontrolloi jatkuvasti polttoaineen kulutusta ja suunnittelee sen toimitukset 300 suurelle lentoasemalle. Se tuottaa noin miljoona ruplaa säästöä vuodessa.

Otettuamme puheeksi yhtymämme kulissientakaisen toiminnan on paikallaan mainita myös lentokoneiden tankkien keskitetystä täyttöjärjestelmästä, jollainen on jo käytännössä Domodedovon lentoasemalla Moskovassa, Borispolin lentoasemalla Kievissä ja on rakenteilla Sotšissa. Lisäksi kymmenillä muilla lentoasemilla sovelletaan sen yksinkertaisempia muotoja. Suunnittelulaitoksemme Aeroprojektin laskelmien mukaan keskitetty polttoainehuolto supistaa IL-62-tyyppisten lentokoneiden tankkien täyttämisajan 4 tunnista (liikkuvia täydentäjiä käytettäessä) — 20 minuuttiin ja tuottaa jokaista tankkiin valettua bensiinitonnia kohden säästöä 50 kopeekkaa. Sitä paitsi jo nyt suunnitellaan putkijohtojen rakentamista öljynpuhdistamoista suoraan isoille lentoasemille.

— Lehtimiehet saivat lentokierroksellaan tilaisuuden tutustua eräisiin uusiin lentoasemiin. Onko aikomuksena jatkaa sellaisten rakentamista?

— Luonnollisesti. Edellisellä viisivuotiskaudella Aeroflotin vuosittain kuljettama matkustajamäärä kasvoi 42 miljoonasta 72 miljoonaan. Sitä varten meidän täytyi rakentaa yksistään päälinjojen varrelle kymmeniä uusia kestopäällysteisiä kiitoratoja, 24 lentoasemaa, 19 hotellia ja monia muita laitoksia. Paikallisten linjojen varrelle on rakennettu satoja erilaisia kohteita. Ja voidaksemme kuljettaa 115 miljoonaa matkustajaa vuodessa meidän täytyy tietenkin rakentaa monia uusia lentoasemia ja laajentaa jo toimivia. En käy luettelemaan kaikkia suunnitelmiamme, rakennuskohteiden lista on hyvin pitkä. Mainitsen vain, että lentoasemien lisäksi rakennetaan myös sentapaisia laitoksia kuin Moskovan keskuslentoasema. Niinpä pääkaupunkiin aiotaan rakentaa vielä kaksi suurta lentoasema- ja hotellikompleksia.

Samaan aikaan tulemme jatkamaan linjojemme laajentamista sekä tehostamaan liikennettä nykyisillä reiteillä. Viime viisivuotiskaudella avattiin 350 matkustaja- ja 40 rahtilinjaa sekä toista tuhatta paikallista liikennereittiä.

Toimitukseemme tulleissa kirjeissä on kyselty myös Aeroflotin kansainvälisistä yhteyksistä. Ehkäpä valottaisitte lyhyesti tätäkin puolta.

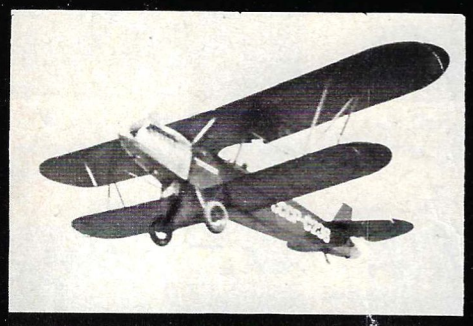
— Mielihyvin. Aeroflotin koneet suorittavat nykyisin säännöllisiä vuorolentoja 60 kansainvälisellä linjalla, joiden yhteispituus on 154 000 kilometriä. Lisäksi lentäjämme suorittavat paljon erillisiä sopimuslentoja kuljettaen matkailijoita, urheilijoita, erilaisten taidefestivaalien osanottajia jne. Niinpä tänä vuonna suoritetaan yli 2 000 tilauslentoa ulkomaalaisten matkailijoiden kanssa.

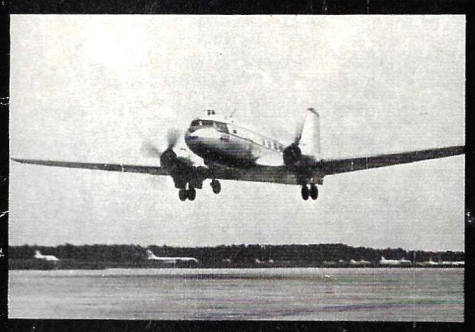
Solmimme joka vuosi uusia sopimuksia suorista lentoyhteyksistä eri maiden kanssa. Yhä useammat ihmiset vakuuttuvat siitä, että lennot Neuvostoliiton koneilla ovat hyvin mukavia. Haluankin toivottaa kaikille Aeroflotin palveluksia käyttäville: "Hauskaa lentomatkaa!"

* * *

Hyvästeltyämme ministeri Boris Bugajevia ja poistuttuamme Moskovan keskuslentoaseman vieressä sijaitsevan Siviili-ilmailuministeriön rakennuksesta jouduimme heti Aeroflotin ja lentämisen ilmapiiriin. Sadat henkilöautot ja bussit toivat ja veivät matkustajia. Helikopteri toisensa jälkeen nousi ilmaan kiidättäen lähtijöitä Vnukovon, Domodedovon ja Šeremetjevon lentokentille. Mieleeni muistuivat kaupungit, joissa olin käynyt kiertolentomme aikana. Ilmakonveijeri on koko ajan keskeytymättömässä liikkeessä. Sen rytmin turvaamiseksi työskentelevät samassa tahdissa lentokonetehtaat ja korjauspajat. Aeroflotin lentokoulut ja tekniset opistot valmentavat ammattimiehiä. Lentoemäntäkouluista tulee yhä uusia miellyttäviä matkustajien auttajia. Lentokenttäalan spesialistit kehittelevät nykyaikaisia laskeutumisjärjestelmiä. Tuhannet Aeroflotin merkkiä lakissaan kantavat työntekijät ovat aina asialla, jotta lentomatkustaminen olisi nopeaa, hauskaa ja mukavaa.

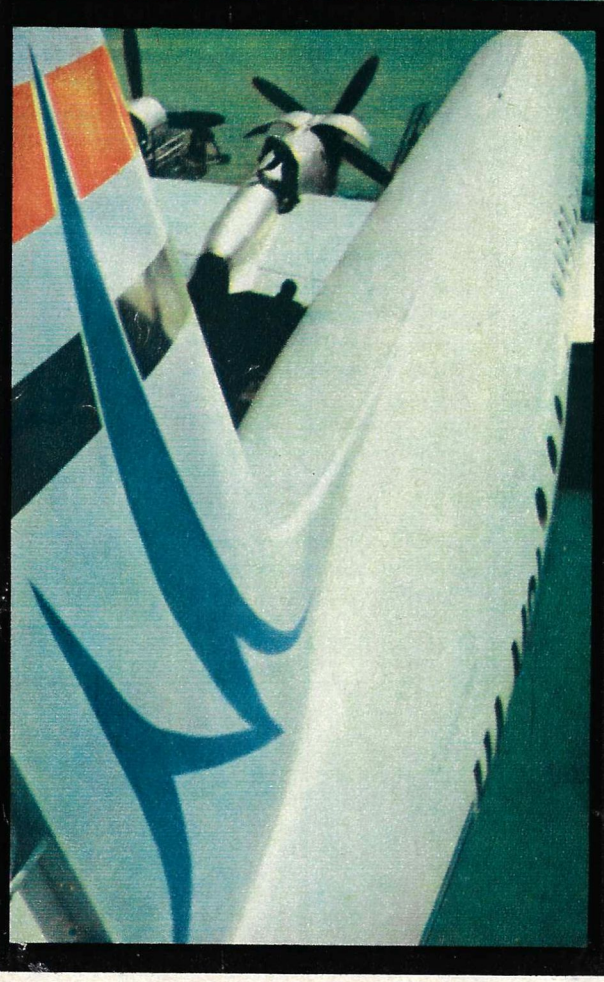
EILEN JA TÄNÄÄN

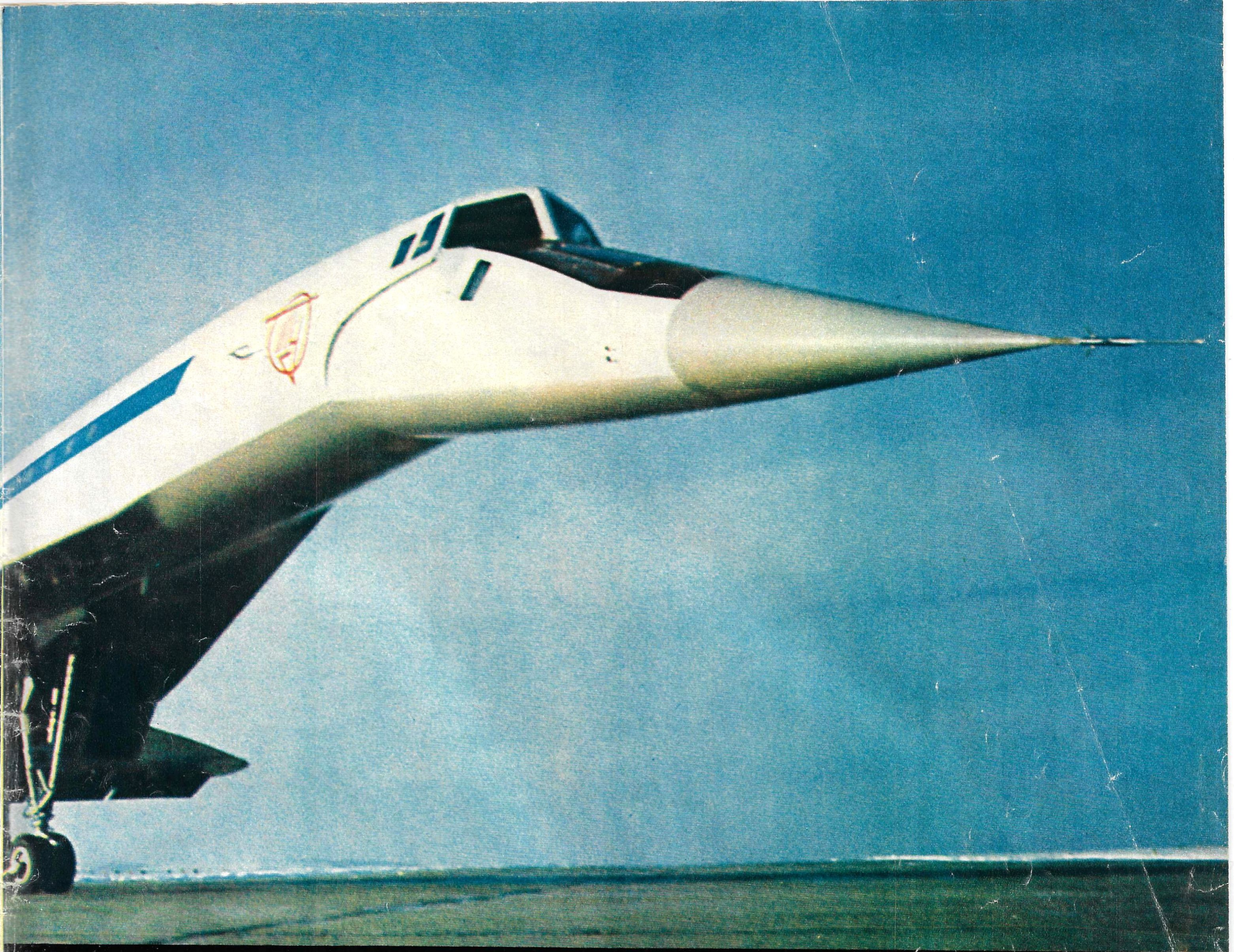


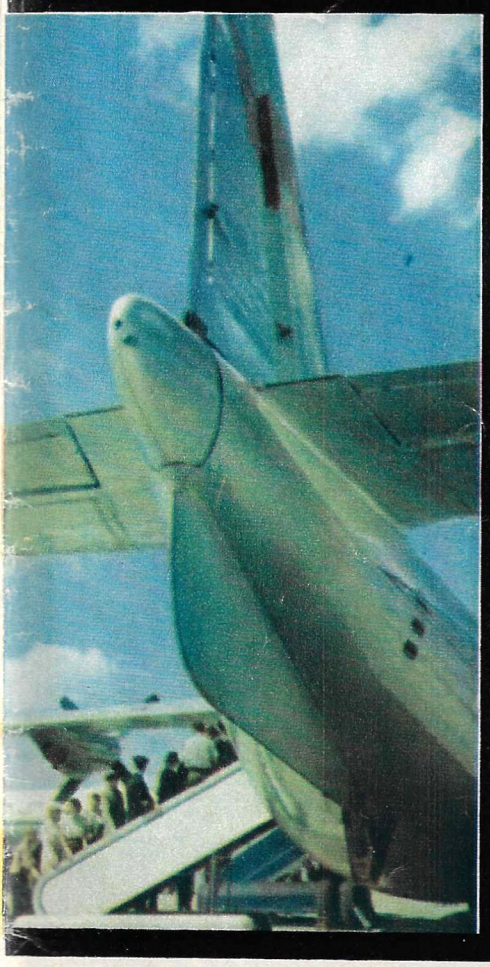


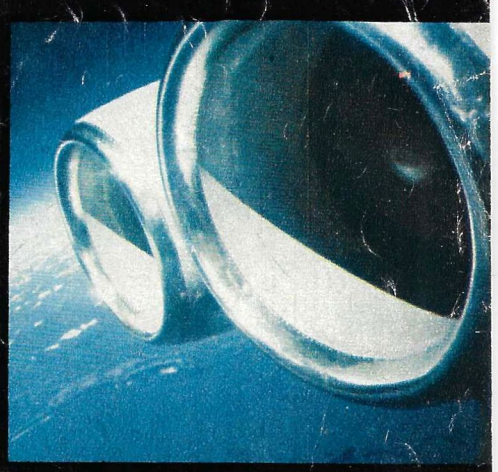
Yläkuvissa koneita, joilla on ollut suuri osuus Neuvostoliiton liikenneilmailun kehityksessä. Niiden tuntinopeus vaihteli 100—320 kilometrin välillä ja ne saattoivat kuljettaa 2—32 matkustajaa. Näiden lentävien "vossikoiden" tilalle tulivat suihku- ja suihkuturbiinikoneet, jotka kehittävät 630—830 kilometrin tuntinopeuden ja joita mielellään ostavat meiltä ulkomaiden lentoyhtiöt (kuvissa oikealla). Ne voivat kuljettaa 100—200 matkustajaa. Paikallislinjoille ilmestyi suihkukone JAK-40, joka lentää 530 km tuntinopeudella ja ottaa 27 matkustajaa. Samoin erilaisia helikoptereita. Ja nyt Neuvostoliiton lentoliikenteessä siirrytään uuteen kehitysvaiheeseen. Lentolinjoille tulee suihkulinjuri TU-154, joka kehittää 950 kilometrin tuntinopeuden ja kuljettaa 164 matkustajaa.

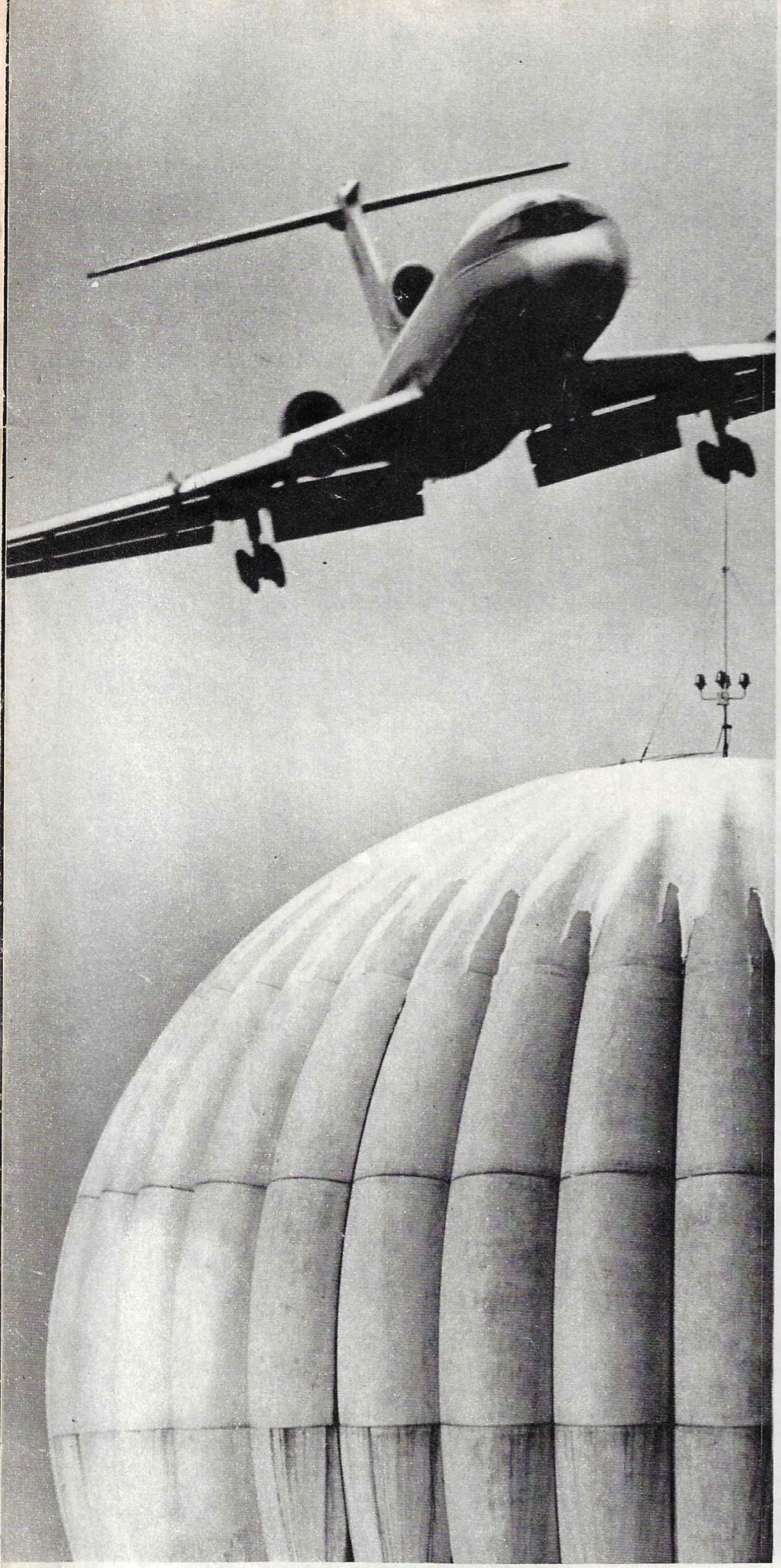
Aäntä nopeammin kulkeva matkustajakone TU-144 on kokeiluissa ylittänyt kaksinkertaisen äänivallin ja aloittaa tällä viisivuotiskaudella säännölliset vuorolennot Aeroflotin linjoilla.

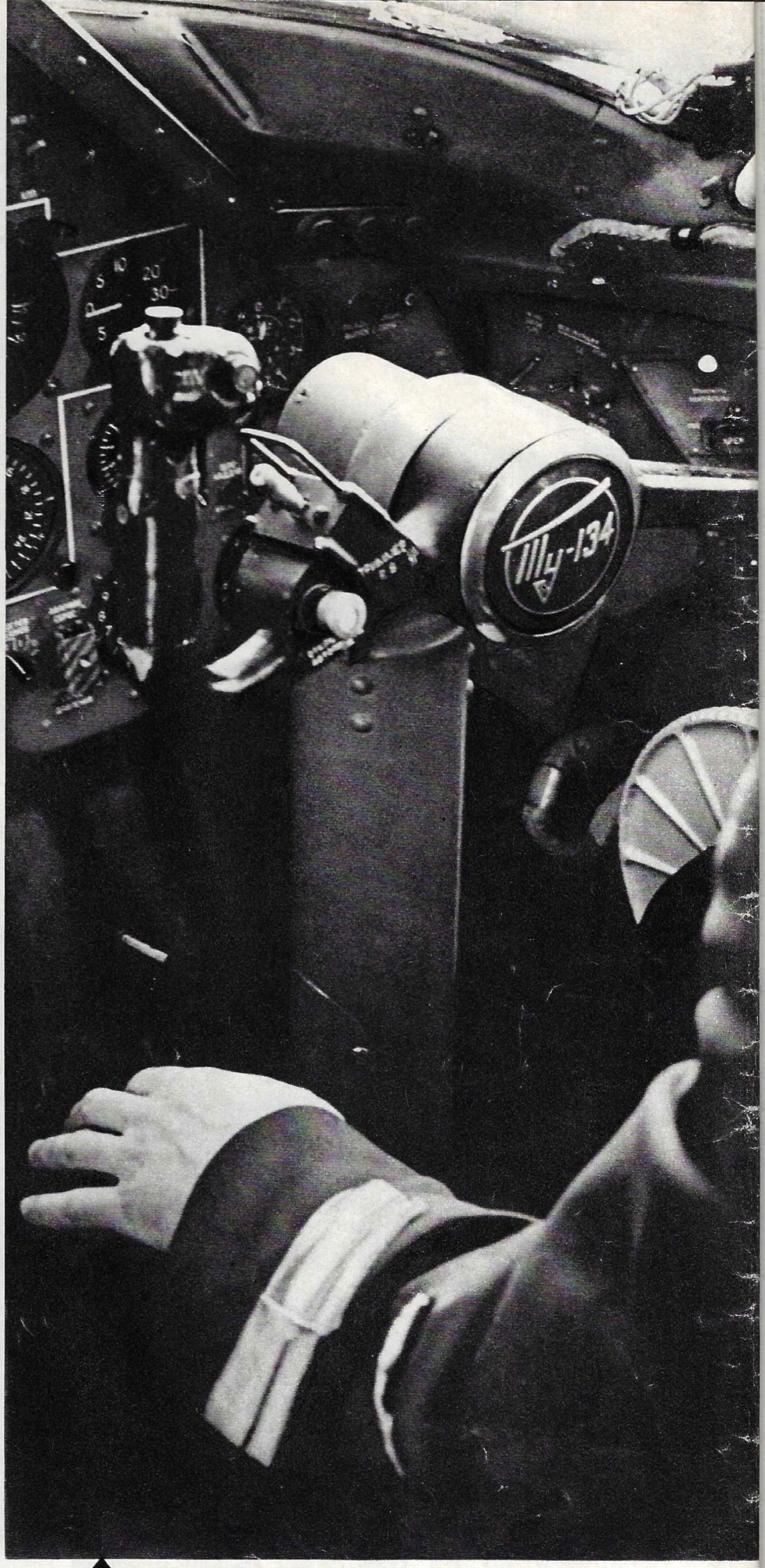


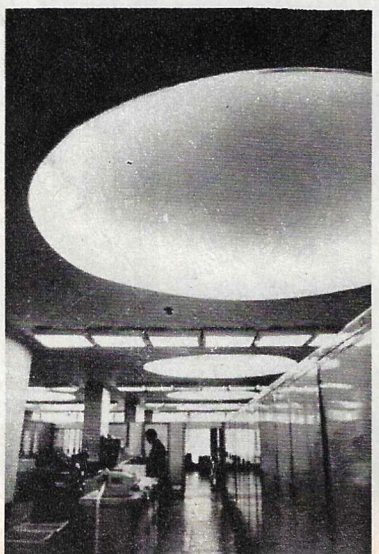


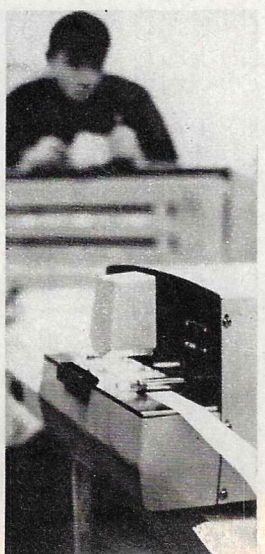










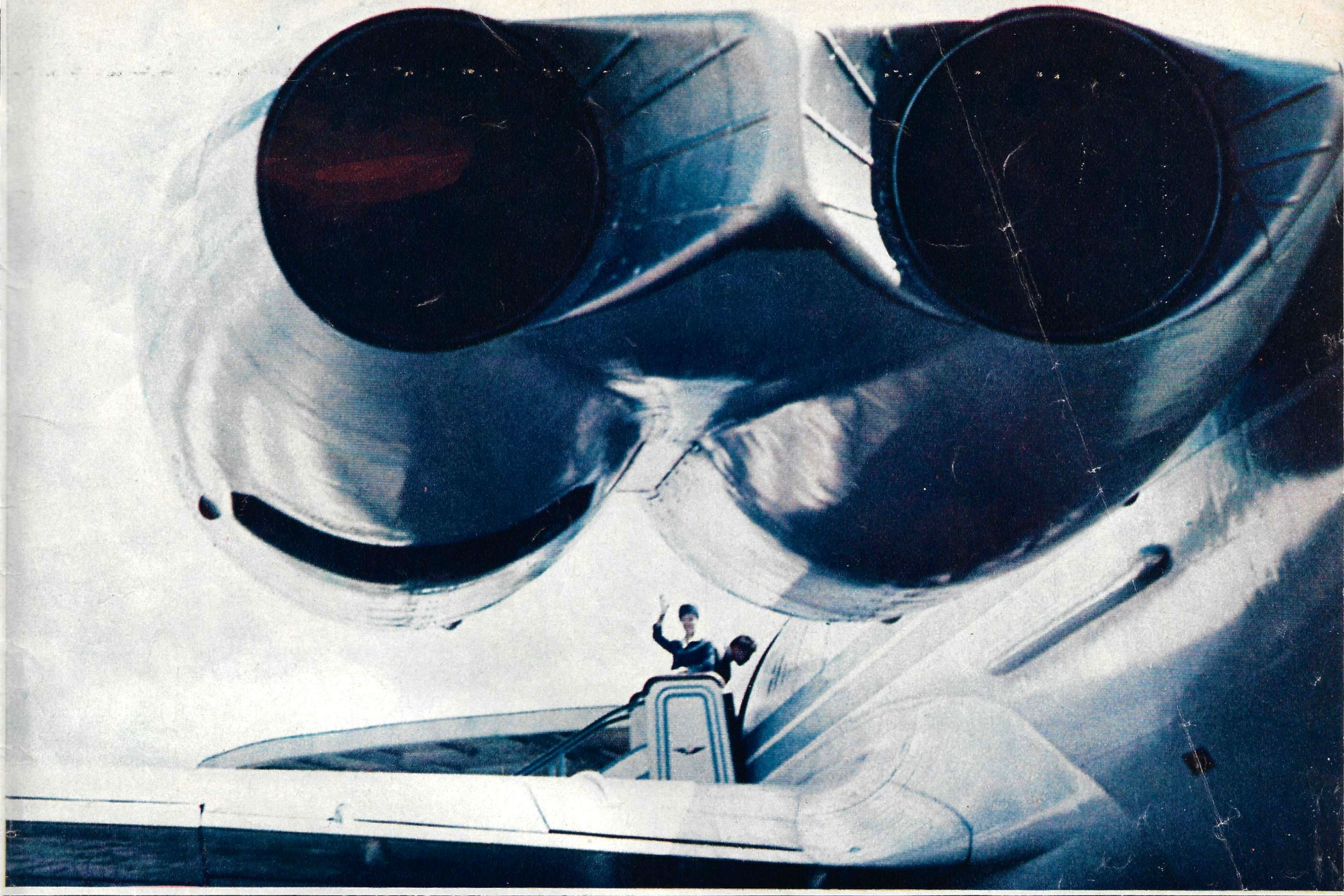


Monet matkustajakoneet ja lentoasemat
on varustettu automaattilaitteilla,
jotka turvaavat vaarattoman laskeutumisen kaikissa olosuhteissa.
Yläkuvissa: tuollaisen laitteiston kupoli lentokentällä;
ohjaustanko, johon lentäjän ei tarvitse kajota.
Vasemmalla Sirena-1-tietokone
lentolippujen keskitettyä myyntiä varten.

•

Lentoturvallisuuden varmistamisessa käytetään mm. tekokuiden
keräämien tietojen avulla laadittuja sääkarttoja.
Ne osoittavat selvästi pilvimassojen sijainnin.
Lentosatamiin asennetut laitteet ottavat jatkuvasti
vastaan satelliittien lähettämiä tietoja.

Kuvat J. KOROLEV.


Sc
Ac
Cu
CB
Ns
As
Ci
55°
60°
45°
35°

Toimitukselle kirjoitetaan

B. FLEISCHER, ITÄVALTA

— Lehtenne ansiosta minulla on mahdollisuus saada ensikäden tietoja siitä, miten neuvostoihmiset elävät ja mitä ajattelevat.

S. FARID, INTIA

— Siperiaa koskevat aineistot lehtenne viime numeroissa ovat olleet hyvin mielenkiintoisia, opettavia ja havainnollisia.

Monet kuvittelevat Siperian luonnontilaiseksi maaksi ja rikollisten karkotusalueeksi. Teidän kirjoituksenne kumoavat täydellisesti tuollaiset käsitykset. Suuret luonnonrikkaudet antavat mahdollisuuden tehdä Siperiasta maailman teollistuneimpiin kuuluva alue. Siperiassa asuu sivistyneitä, kyvykkäitä ja työhönsä kiinnostuneita ihmisiä.

Hallituksenne ja kansanne ponnistelevat väsymättömästi valtavan maanne uusien alueiden kehittämiseksi. Se puhuu parhaiten kansanne mainiosta tulevaisuudesta.

I. DŽABANI, SYYRIA

— Lehteänne pidetään oikeutetusti julkaisuna, joka objektiivisesti tutustuttaa lukijoitaan sellaisen maailman rakentamiseen, jossa ei ole riistoa, mielivaltaa eikä kansallissortoa, vapauden ja demokratian maailman rakentamiseen.

Pidän erikoisesti kirjoituksista ja selosteista, jotka kertovat Keski-Aasian neuvostotasavalloista. On yksinkertaisesti vaikea kuvitella, että ne ovat niitä samoja Aasian kansoja, jotka vielä hiljan elivät orjuudessa ja kurjuudessa.

Olisimme mielissämme, jos julkaisisitte useammin kuvaselosteita Keski-Aasian tasavalloista ja oheistaisitte kirjoitukseen aina kyseisen tasavallan kartan.

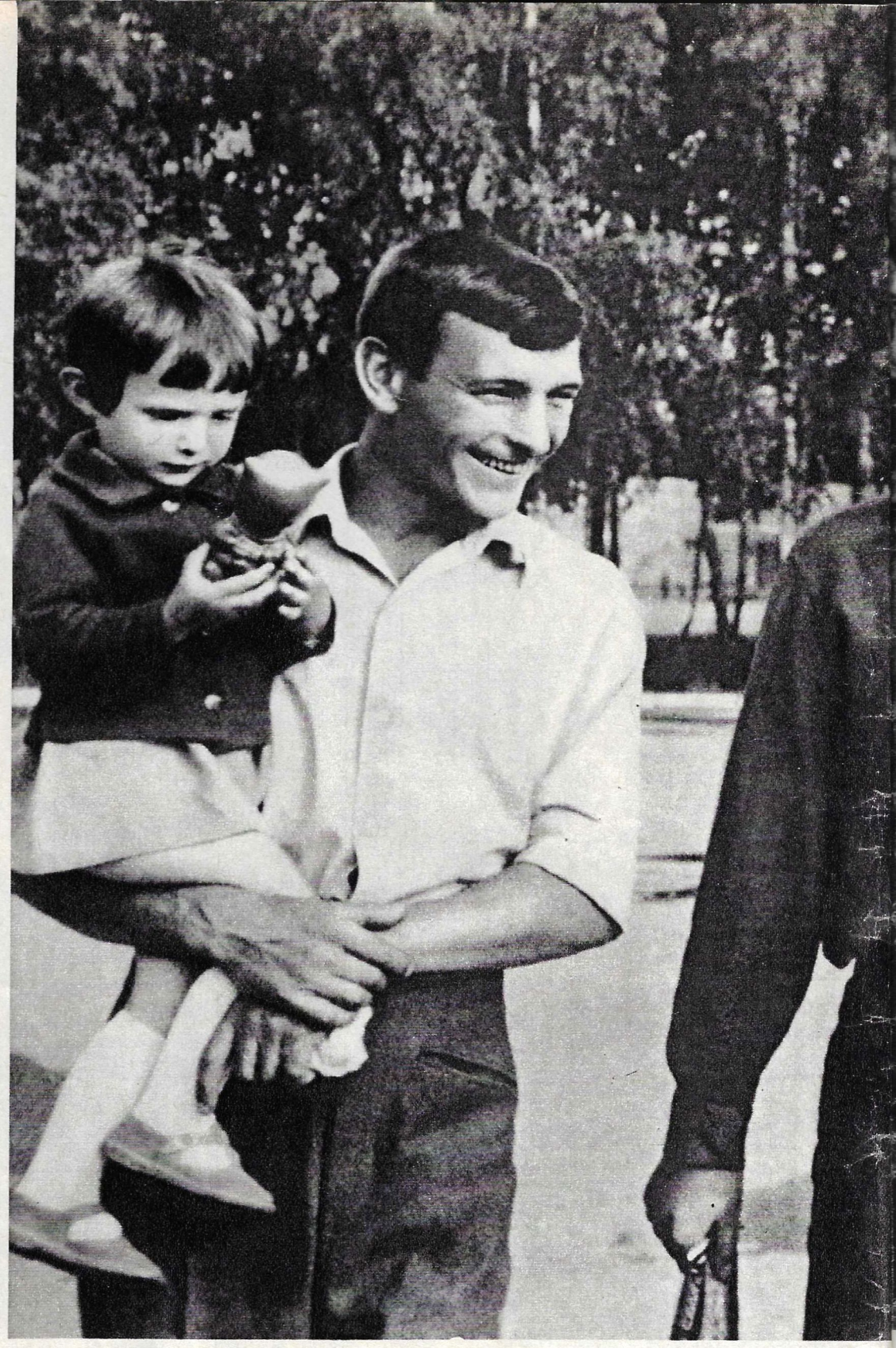
**NGUYEN ANH DU,
VIETNAMIN DEMOKRAATTINEN TASAVALTA**

— Lehtenne miellyttää minua. Totta kyllä siinä tapaa vielä pitkiä ja vaikeatajuisia artikkeleita. Nähdäkseni kuvausten ja reportaasien pitäisi olla lyhyempiä ja lakonisempia.

K. P. RUTH, SAKSAN LIITTOTASAVALTA

— Tunnen hyvin maanne sinne 30-luvulla suorittamiltani matkoilta ja saatan vain ihailla niitä saavutuksia elämän kaikilla aloilla, varsinkin rakentamisessa, joihin olette päässeet kaamean fasistihyökkäyksen jälkeen.

Seuraan tavattomalla kiinnostuksella erinomaisen humanistisen valtionne poliittista, taloudellista ja yhteiskunnallista kehitystä ja toivotan parhainta menestystä kansallenne.



ENTÄ MISSÄ ÄIDIT OVAT? . .

K u v a m m e katukohtausta voitaisiin sanoa lauantaikävelyksi tai ystävien tapaamiseksi: neljä isää pienokaisineen, neljä ystävystä ja työtoveria. Valokuva on otettu vanhassa työläiskaupungissa Tulassa. Kaikki neljä käyvät työssä metallinjalostamossa. "Missä ovat vaimot ja äidit?", oli ensimmäinen kysymyksemme nuorille isille. Ja siitä keskustelu siirtyi luonnostaan arkisiin asioihin ja tietenkin myös lasten kasvatukseen.

Kuvat J. RYBTŠINŠKI.

Anatoli TERNOVYH, sähköasentaja:

Meidän äidin nimi on Lida. Hän on nyt kotona lepäämässä. Meillä on tapana jakaa askareet kahtia. Mielestäni mitään erikoisia "naisten töitä" ei kotona ole olemassa. Sensijaan miesten töitä on, nimittäin sellaisia, jotka vaativat voimaa. Päivällisen valmistamme vuorotellen, riippuen kummankin työvuorosta. Myös ostoksilla käymme kumpikin. Ja Marinan kuljetamme tarhaan vuorotellen. Sama koskee muitakin asioita. Vapaapäivisin, kuten esimerkiksi tänään, minä ulkoilen tyttären kanssa.

Lida joutuu tietysti puuhailemaan enemmän lapsen kanssa, ja niin kai pitääkin. Mielestäni lasten kasvattaminen on naiselle tärkeämpää kuin ansiotyö. Vaikka lisäansio ei olekaan perheessä liikaa. Olen hiukan vanhoillinen näissä kotiasioissa. Niinpä minua miellyttää, että maaseudulla lapset toisin paikoin vielä teitittelevät vanhempiaan. Meitä Marina kylläkin sinuttelee. Yritämme juurruttaa häneen vanhempien kunnioitusta toisella tavalla, kiinnittämällä huomiota omaan käyttäytymiseemme, olemalla esimerkkinä. Hän painaa nykyisin mieleensä jokaisen sanan, luonne alkaa jo ilmetä. Kysyin häneltä äsken, montako kettua hän näki kuvassa. Marina vastasi: "Kolme." Entä toisessa kuvassa? "Monta", tyttö sanoi viekkaasti, sillä hän osaa laskea vasta kolmeen. Häntä on mielenkiintoista seurailla.

Niin, että mikäkö hänestä tulee? Katselimme hiljan taitoluistelua televisiossa, ja Marina sanoi: "Minusta tulee taitoluistelija. . ." Vaimoni toivoisi, että tyttärestä tulisi lääkäri. Hän pitää sitä ammateista inhimillisimpänä.

Viktor BESPALOV, sähköasentaja:

— Äitikö? Hiukan oudoksuttaa sanoa Valjaa äidiksi, sillä olemme kasvaneet samalla pihalla. Hiljattain hän muistutti minun kerran sanoneen: "Olisi mielenkiintoista tietää, minkälaisen vaimon minä saan?" Palattuani armeijasta aloimme tavata yhä useammin ja sitten tuli sääli erota yleensä. Kaikki sanovat, että olemme kovasti toistemme kaltaisia. Makummekin käy yhteen. Pidämme samoista kirjailijoista. Minä tosin olen innostunut enemmän historialliseen kirjallisuuteen, muistelmiin. Musiikin alalla mieltymyksemme kohteita ovat ranskalaiset laulajat Aznavour, Adamo ja Piaf sekä leningradilainen Edyta Piecha. Suuri teatteri ja yleensä ooppera on meidän "heikkoutemme".

Odotamme parasta aikaa uutta asuntoa talosta, jota tehtaamme rakennuttaa. Sana "odottaa" ei tosin ole aivan oikea sana, sillä käymme itsekin auttamassa rakentajia. Nimittäin iltaisin, nyt kun en enää opiskele (olen lopettanut iltaopiskeluna teknikumin). Aion kylläkin jatkaa lukuja — korkeakoulussa, sillä ilman opiskelua olo tuntuu jotenkin tyhjältä.

Mikäkö Igorista tulee? Sitä on vaikea mennä povaamaan. Eikä ole niinkään tärkeää, mikä hänestä tulee, kuin millainen hänestä tulee. Toivoisin, että hänestä tulisi terve ja vahva. Että hän olisi iloinen, reilu toveri. Rehellinen ja käytännöllinen, ei mikään Don Quijote. Hänen ei tarvitse aikuistua aikaisin, kehittyköön normaalisti menemättä edelle ikäisistään.

Juri PANOV, nuorisoliittojärjestäjä:

Missäkö vaimo? Hän valmistaa nyt päivällistä... Tämä meidän Volodja on oivallinen syömämies, häntä ei tarvitse kahdesti kutsua pöytään. Mieluimmin hän aterioi yhdessä vanhempien kanssa. Syödessään hän on hiljaa, muulloin aina äänessä. Koko päivän kyselee: "Ja mikä tämä on? Miksi tuo on noin?" Mielelläni puuhailen hänen kanssaan, aikaa vain ei tahdo riittää muuta kuin sunnuntaisin ja niinä iltoina, jolloin en ole luennoilla. Suoritan nimittäin taloustieteen korkeakoulukurssia. Ekonomin paperit saatuani jään edelleen töihin tehtaalle. Tunnen siellä kaikki, nuoriso-osaston apulaissihteerinä joudun koko ajan liikkumaan ihmisten keskellä. Sitä ennen olin tehtaan laboratorion työmestarina.

Volodja ei käy seimessä, asumme nimittäin yhdessä mummoni kanssa. Poika syntyi hyvin heiveröisenä, painoikin vain kaksi ja puoli kiloa, ja mummo otti hänen hoitamisensa sydämensä asiaksi. Kerran he olivat olleet ulkona, ja kaksi samankokoista tyttöstä oli jotenkin loukannut Volodjaa. Se oli tehnyt mummoon sellaisen vaikutuksen, että hän julisti meille: "En päästä poikaa seimeen, tuossa nuo kaksi loukkasivat häntä, mutta seimessä heitä on 20 samanlaista." Eikä päästänyt. Hän on 84-vuotias, mutta toimittelee kotona kaikki askareet. Jopa paistaa leivänkin. Kaupan leipä ei hänelle kelpaa, sillä "minun leipäni ei kuivu kolmessakaan päivässä", hän sanoo...

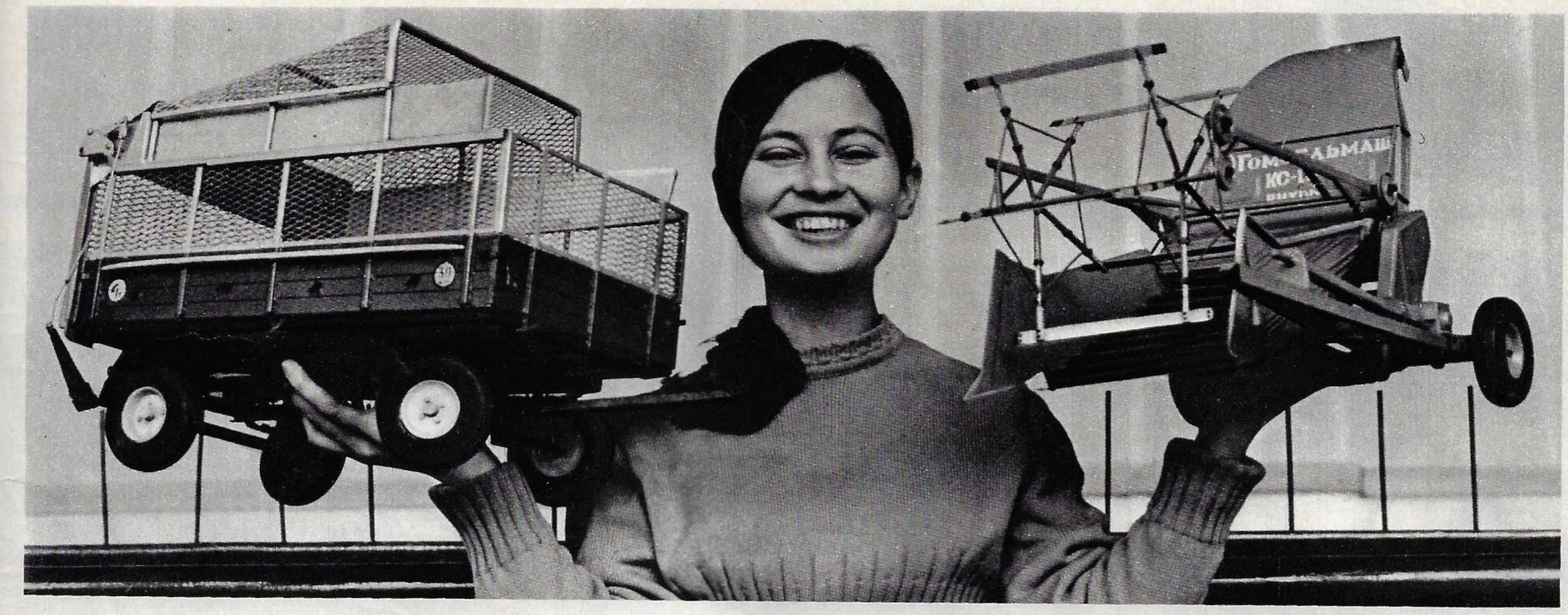
Juri GOLIKOV, insinööri:

Tonja on nyt työssä, hän on muotiliikkeessä mestarina, ja lauantai on heillä työpäivä. Minä ulkoilutan Sergeitä ja menen sitten lukemaan läksyjäni (opiskelen polyteknillisen korkeakoulun iltalinjalla), ja illaksi meillä on liput sirkukseen. Käymme katsomassa kaikki uudet ohjelmat. Tulaan on valmistunut uusi teatteritalo, kehuvat sen olevan maan parhaan. Asumme yhdessä Tonjan äidin kansa, joten voimme jättää Sergein hänen hoiviinsa ja mennä usein ulos.

Lomamatkoille otamme pojan mukaan. Tänä kesänä menemme vanhempieni luokse Lipetskin lähistölle. Siellä on pienoinen joki, jossa on hyvin puhdas vesi ja kauniit hiekkarannat. Yleensä olen ns. aktiivisen lomailun kannattaja. Talvisin hiihtelen, kesäisin kiertelen metsiä ja uin ahkerasti. Harrastelen urheilua. Omaksi huvikseni vain, ei mitään ennätyksiä tavoitellen; nostelen painoa ja nyrkkeilen.

Tonjaan tutustuin sairaalassa, jossa olimme molemmat nielurisaleikkauksella. Sitten kun olimme naimisissa, Tonja halusi tytärtä, mutta syntyikin tämä Sergei...

Jo ennen kuin Sergei oli syntynyt, olin ajatellut ostaa hänelle pianon. Soittelen itse pianohaitaria, tavoitan korvakuulolta minkä nuotin hyvänsä... Nyt tosin säästämme rahaa yhtyäksemme asunto-osuuskuntaan, panemme talteen 40 ruplaa kuukaudessa. Mutta piano on edelleen suunnitelmissa. Haluaisimme, että poika harrastaisi musiikkia. Ja tietysti muutakin, mihin taipumukset viittaavat. Tärkeintä on, ettei hänestä tulisi tyhjäntoimittajaa.



KONEITA MAASEUDULLE

Uusi viisivuotissuunnitelma on asettanut suuria tehtäviä maataloudelle. Niistä voidaan suoriutua menestyksellisesti vain tuntuvasti kohottamalla koneistamisen ja automatisoinnin tasoa sekä soveltamalla sellaisia uusia menetelmiä, jotka kohottavat työntuottavuutta. SNTL:n maatalousministerin sijainen P. MOROZOV on selostanut tämän alan asioita lehtemme kirjeenvaihtajalle A. Smirnjaginalle.

Neuvostoliiton maatalouden erikoisuuksista puhuttaessa haluaisin mainita kaksi tärkeintä — ensiksikin yhteiskunnan sosialistinen organisaatio ja toiseksi alueemme mittasuhteet sekä ilmastollisen vaihtelevuuden. Näiden tekijöiden valossa tahtoisin tarkastella uutta 5-vuotissuunnitelmaa.

Suunnitelmassa edellytetään viljan, teknisten kasvien ja rehujen, samoin kuin lihan, maidon, munien, villan jne. tuotannon tuntuvaa lisäystä. Suunniteltujen määrien saavuttamisen ratkaisevana ehtona on maatalouden aineellisen ja teknisen tukiperustan lujittaminen. Tuotannon tehostaminen tulee tapahtumaan kemiallisten välineiden käytön lisäämisen ja kokonaiskoneistamisen sekä laajakantoisen maanparannustyön pohjalla. Keskeisellä paikalla ovat edelleen maanviljelyn kysymykset, erityisesti viljan kasvattaminen. Meidän on tuotettava viljaa ja rehuja niin paljon, että pystymme hyvin turvaamaan karjanhoidon tuotantotavoitteiden täyttämisen.

Pelloilla ja karjafarmeilla ryhdytään entistä laajemmin soveltamaan uusia korkeatuottoisia koneita ja automaattilaitteistoja. Traktorien tehon lisäämiseen kiinnitetään suurempaa huomiota. Niinpä traktori K-700 (220 hevosvoimaa) korvataan K-701:llä (300 hv). Tärkeimpiin maataloustöihin, joissa tarvitaan kiinnitettäviä ja perässä vedettäviä lisäkoneita, tullaan käyttämään uutta telaketjutraktoria T-150 ja sen pyörämuunnelmaa T-150K. Niiden moottori on 165-hevosvoimainen.

Tehon lisääminen kohottaa tuntuvasti traktorien nopeutta ja antaa mahdollisuuden käyttää leveämpiulotteisia äkeitä ym. lisäkoneita. Myös näiden viimeksimainittujen valikoimassa tapahtuu tuntuvia muutoksia. Ryhdytään valmistamaan yhdistettyjä auroja, joiden jälkeen ei tarvitse suorittaa äestystä. Saadaan myös uudenmallinen roottoriaura, joka muokkaa pellon vaakasuorassa tasossa pyörivillä terillä. Tällaisten "aktiivisilla" elimillä varustettujen välineiden käyttäminen mahdollistuu juuri traktoritehon lisäämisen ansiosta.

Olemme jo rakentaneet tehokkaita sadonkorjuukoneita, joista voidaan mainita esim. leikkuupuimurit Niva, Sibirjak ja Kolos. Viimeksi mainittu pui 8 kiloa jyviä sekunnissa ja on toistaiseksi maailman tehokkain tämänlaatuinen kone. Uusiin leikkuupuimureihin ryhdytään tekemään erilaisia lisälaitteita, joiden avulla voidaan korjata paitsi viljaa myös kahtakymmentä muuta kasvia. Saamme uusia koneyhdistelmiä myös sokerijuurikkaan, maissin, perunan ja puuvillan kasvattamista varten.

Maatalouden teknisen eteenpäinmenon tärkeimpiä ilmauksia on nopea siirtyminen karjantuotteiden teolliseen tuotantoon. Niille on ominaista pitkälle viety tuotannon keskitys ja erikoistuminen. Niinpä aiotaan rakentaa useita satoja mahtavia suurkanaloita sekä lisäkoneistaa ja laajentaa nykyisiä. Yksistään näistä koneistetuista ja automatisoiduista kanaloista tullaan vuosittain saamaan 19 250 000 000 munaa. Rakennetaan 1 200—2 000 lehmälle tarkoitettuja mekanisoituja ja automatisoituja navetoita sekä 10 000—100 000 teuraseläimen vuotuiseen lihottamiseen tarkoitettuja syöttönavetoita.

Myös sianhoidon alalla on suunnitteilla suuria töitä. Neuvostotilojen ja kolhoosien lähes kaikki sikalat koneistetaan. Ryhdytään laajassa mitassa rakentamaan teollistettuja suursikaloita. Sianlihan tuotanto niissä koneistetaan ja automatisoidaan kaikissa vaiheissa. Niiden kapasiteetti on vaihteleva — 12 000—216 000 syöttösikaa vuodessa. Konetehtailla järjestetään parasta aikaa näiden laitosten monimutkaisen kaluston tuotantoa.

Meillä on jo nykyisin paljon sellaisia sikaloita, jotka lihottavat vuosittain 50 000—100 000 sikaa kukin. Ne ovat kuitenkin yleensä vain lihotuskeskuksia, jotka saavat porsaat toisista talouksista. Nyt rakennettavat ja suunniteltavat laitokset tulevat huolehtimaan sianhoidon kaikista vaiheista.

Karjanhoidon näin tuntuvan laajentamisen yhteydessä on laadittu laaja rehutehtaiden rakennusohjelma. Kyse on toisaalta suurista valtion laitoksista ja toisaalta pienemmistä välittömästi kolhooseissa ja sovhooseissa toimivista rehunvalmistamoista. Suurkanaloille ja -sikaloille tulee omat rehutehtaat.

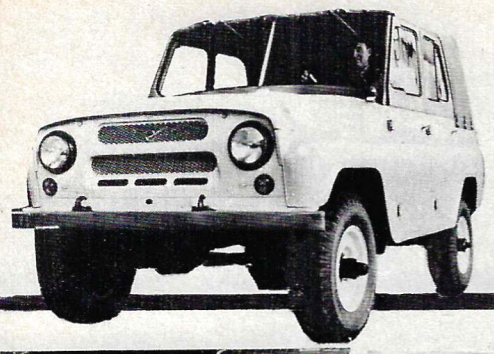
Samoin kuin peltotöissä karjanpuolellakin otetaan käytäntöön uusia koneita ja laitteita, sellaisia kuin painorehukombainit, yhdistetyt niitto-, harava- ja silppukoneet, ruohojauheen kuivatinlaitteet, rehunjakelijat ym.

Kanaloissa tullaan käyttämään uudenmallisia automaattisesti toimivia häkkejä sekä munankerääjiä ja -lajittelijoita ja satoja muita koneita.

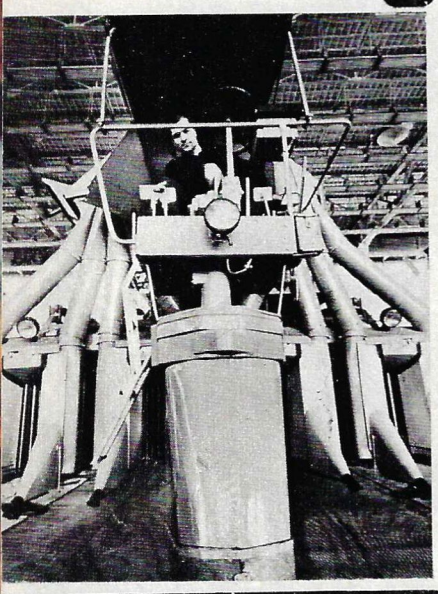
Suunnittelulaitoksemme ovat valmistaneet paljon uusia parannettuja piirustuksia kanaloiden ym. karjasuojien rakennuksia varten. Niiden mukaisesti on ryhdytty jo rakennustöihin. Samanaikaisesti suunnittelujärjestöt kehittelevät uusia kokeellisia luonnoksia, joissa tullaan soveltamaan kaikkien työvaiheiden pitkälle vietyä koneistamista ja automatisointia.

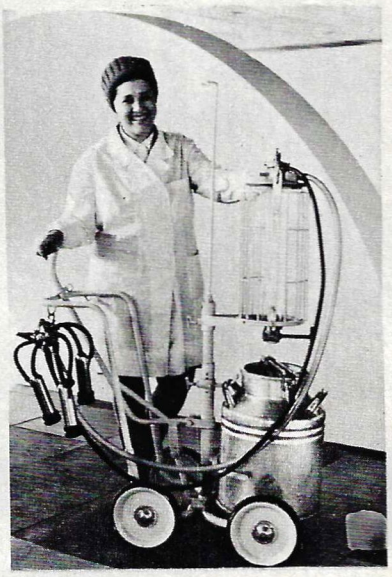
Kaikki tässä kerrottu ei ole suinkaan pelkkää suunnitelmaa. Mainitsemani koneet ja laitteet ovat jo käytössä monilla puolilla Neuvostoliittoa. Yhdessä uusien työmenetelmien kanssa ne turvaavat työn korkean tuottavuuden. Niinpä 3—6 hengen konemiesryhmä viljelee useinkin 400—800 hehtaarin laajuisen peltoalueen. Yksi kananhoitaja huolehtii 22 000 munivasta kanasta. Yksi työläinen hoitaa 1 200 päätä syöttökarjaa. Sianlihan tuotannossa käytetään 100 kilon kasvattamiseen 1—1,5 työtuntia. Nämä numerot ovat varsin kunnioitettavia. Lähiaikoina käyttöön tulevat uudet koneet lisäävät vielä enemmän työtehoa ja peltojen satoisuutta sekä karjatalouden tuottoa.

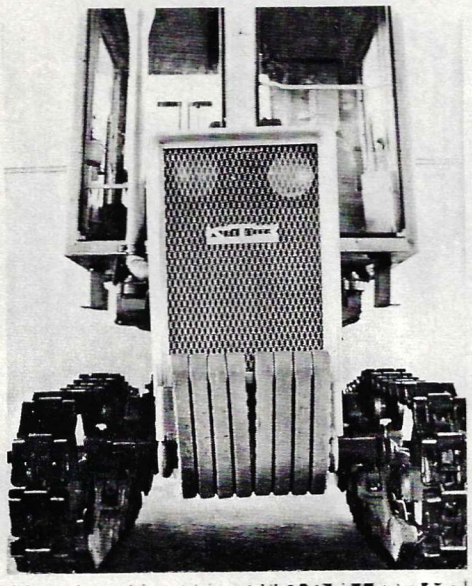
Tällä ja seuraavalla aukeamalla olevat kuvat esittävät uusia maatalousvälineitä:
v a s e m m a l l a modernisoituja K-700A-traktoreita
valmiina lähetettäviksi kolhooseihin;
y l h ä ä l l ä pienoismalli uudesta Vihr-merkkisestä painorehunkorjauskoneesta.

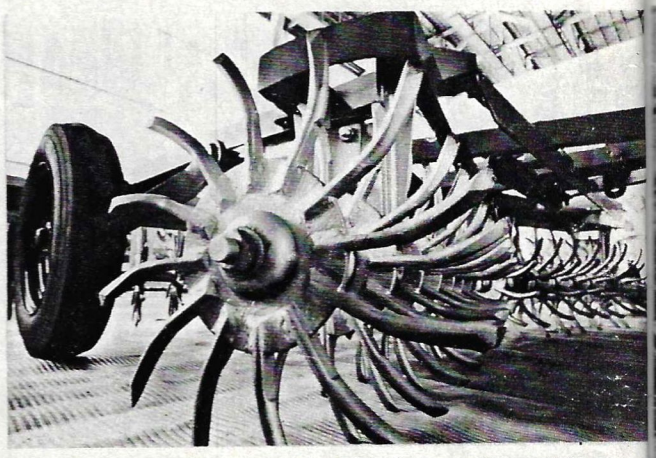


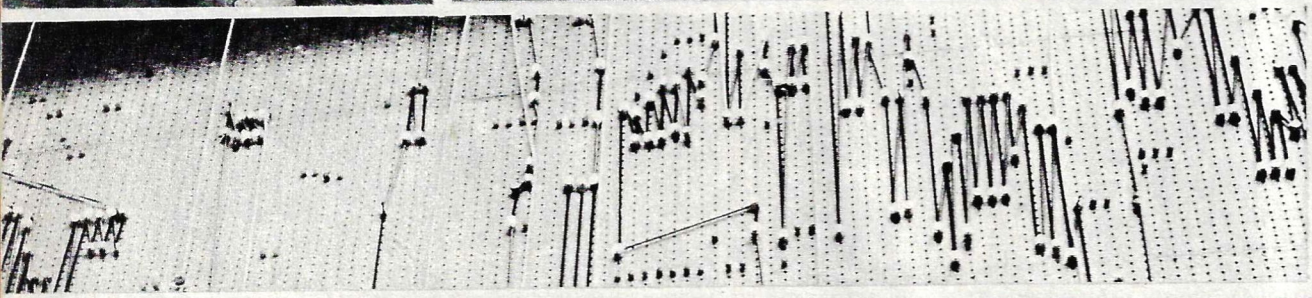
Vasemmalla maaseudun käyttöön tarkoitettu uusi henkilöauto UAZ,
alla (vasemmalta oikealle) puuvillankorjaaja HN-3,6; uusi lypsykone;
Kišinevin tehtaan puutarhatraktori T-70C;
uudenmallinen piikkiäes ja auranlapa; maatilan konevarikon ohjaamo;
yleiskäyttöinen lisälaite kultivaattoriin;
riisin- ja viljankorjuuseen tarkoitettu leikkuupuimuri Sibirjak.
Eläinten kaasu- ja energiavaihdon tutkimuslaite.

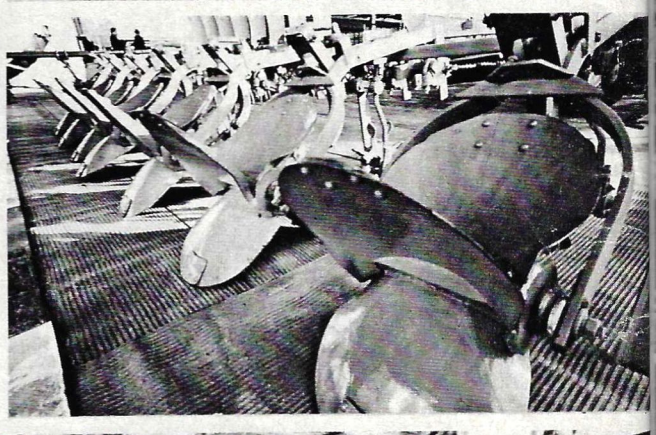


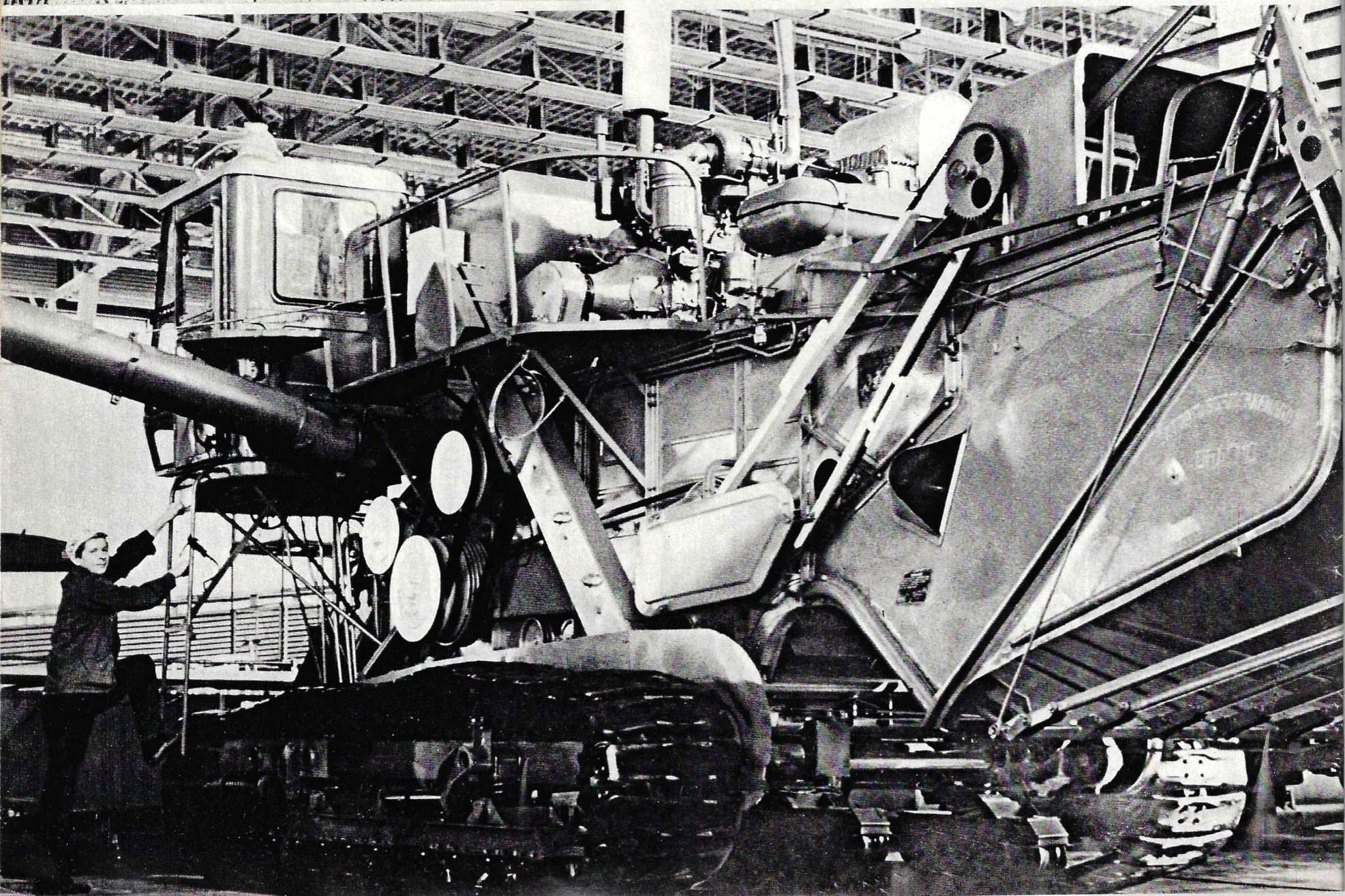












V/O "Mezhdunarodnaya kniga"

Kuvat M. NATŠINKIN.

YLEISLIITTOLAINEN OSAKEYHTIÖ MEŽDUNARODNAJA KNIGA

on kirjakauppa-alan suurimpia liikkeitä, jolla on kiinteät kaupalliset suhteet yli tuhannen kirjakaupan ja kustantamon sekä musiikki- ja postimerkkiliikkeen kanssa lähes sadassa maassa.

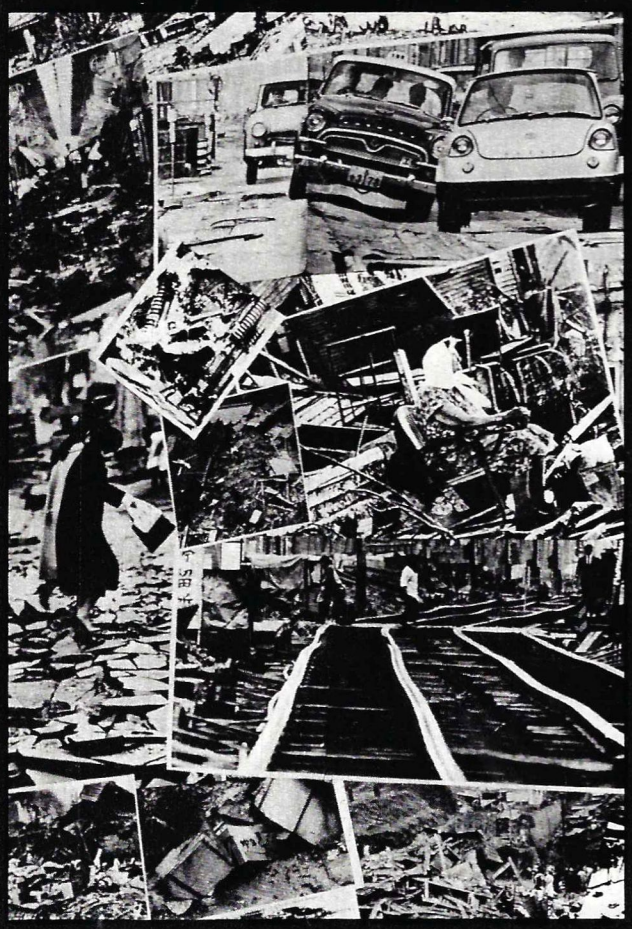
Oy Meždunarodnaja kniga vie ulkomaille neuvostoliittolaisia kirjoja sekä sanoma- ja aikakauslehtiä venäjän ja muiden neuvostokansojen kielillä samoin kuin englannin, ranskan, saksan, arabian, hindin, suahilin, suomen ym. kielillä.

Oy Meždunarodnaja kniga toimittaa ulkomaille nuotteja, painettuja kuvatuotteita, karttoja, postimerkkejä, kuultokuvafilmejä, rainoja, äänilevyjä, magnetofoninauhalle äänitettyä klassista venäläistä sekä nykyneuvostoliittolaista säveltaidetta.

Oy Meždunarodnaja kniga tuottaa ulkomailta kirjoja, aikakausjulkaisuja ja äänilevyjä.

Oy Meždunarodnaja kniga on tukkuliike. Kirjakaupat, jotka haluavat hankkia neuvostoliittolaisia painotuotteita, voivat esittää tilauksensa välittömästi Meždunarodnaja knigalle. Yksityishenkilöt voivat hankkia haluamiaan painotuotteita kääntymällä Meždunarodnaja knigan kauppakumppaneiden puoleen asianomaisessa maassa.

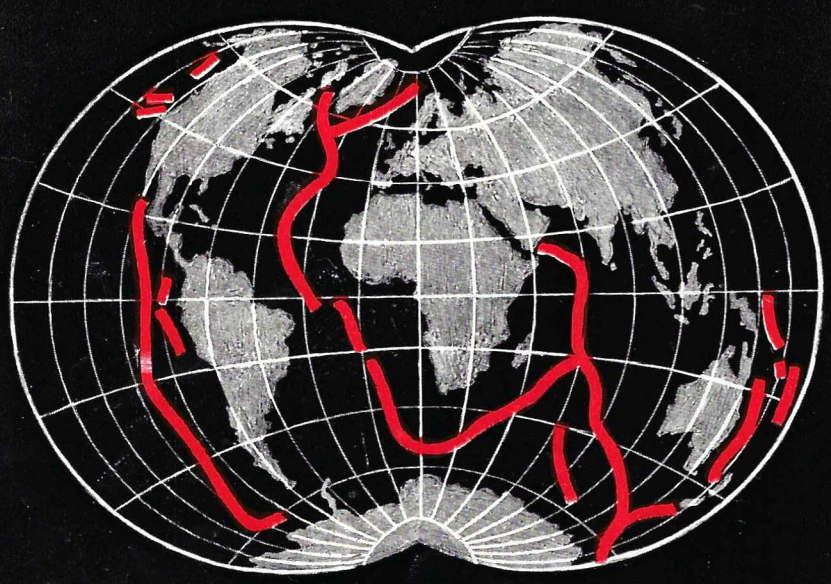
Osoite: Oy Meždunarodnaja kniga, Moskova, G/200, Neuvostoliitto
Sähköosoite: Mežkniga, Moskova
Puhelin: 244-10-22
Kaukokirjoitin: 160



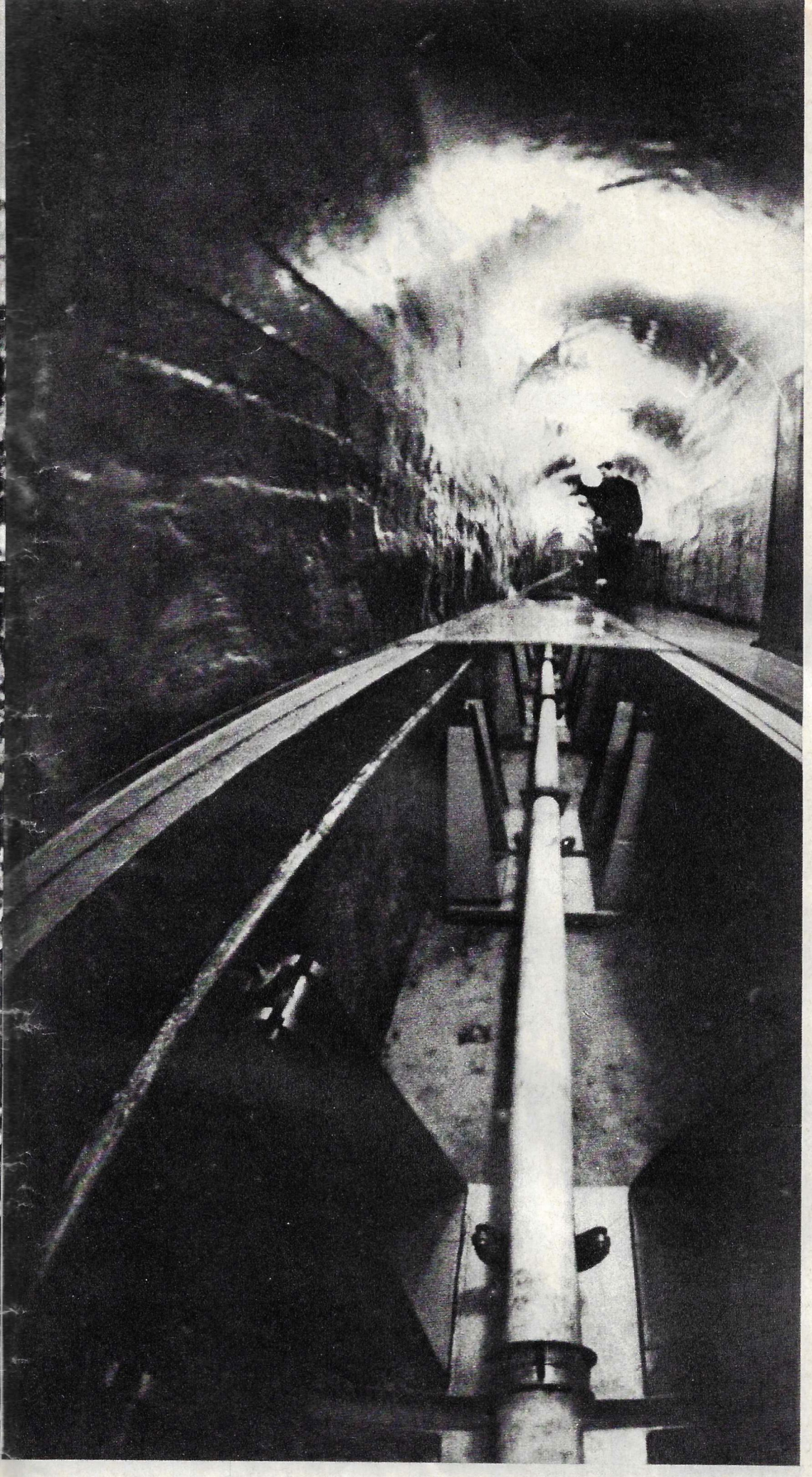
MAAPALLON ONGELMIA

MAANJÄRISTYKSET JA KAUPUNGIT

Maankuoren halkeamien peruslinjat, joita maanjäristysten perusvyöhykkeet noudattelevat.



Maankuoren repeämä Dagestanissa tapahtuneen maanjäristyksen jälkeen.
Oikealla seisminen keskusobservatorio "Moskova"; valtava kvartsiputki kuuluu tarkkaan seismografiin.



● *VUOSI 1908. ITALIA. VOIMAKAS MAANJÄRISTYS TUHOSI MELKEIN TÄYDELLISESTI MESSINAN KAUPUNGIN.*

● *VUOSI 1923. JAPANI. HIRVITTÄVIÄ TUHOJA TOKIOSSA JA JOKOHAMASSA. MAANJÄRISTYKSET JA TULIPALOT HÄVITTIVÄT SATOJATUHANSIA RAKENNUKSIA. SILLAT SORTUIVAT. KUOLI 100 000 IHMISTÄ.*

● *VUOSI 1960. CHILE. LUONNONKATASTROFI 1 000 KILOMETRIN PITUISELLA ALUEELLA. TUHOUTUNEITA KAUPUNKEJA. VUORTEN RINTEET VYÖRYIVÄT. OLI VAIKEA PYSYÄ PYSTYSSÄ, MONET TULIVAT MERIKIPEIKSI.*

TÄLLAINEN MURHEELLINEN KRONIKKA JATKUU VUODESTA VUOTEEN. SIIHEN LUETTELOIDAAN TIETENKIN VAIN SUURIMPIA VAURIOITA AIHEUTTAVAT ONNETTOMUUDET, JOITA EI SATU NIIN KOVIN USEIN. ASIANTUNTIJAT OVAT KUITENKIN TIETOISIA, ETTÄ HERKÄT LAITTEET REKISTERÖIVÄT JOKA VUOSI AINAKIN MILJOONA MAANJÄRISTYSTÄ. NE OVAT PLANEETTAMME SISÄISEN ELÄMÄN ALITUISIA SEURALAISIA.

— MERKITSEEKÖ TÄMÄ, ETTÄ IHMISET OVAT AVUTTOMIA TUON HIRVITTÄVÄN LUONNONVOIMAN EDESSÄ? MITÄ NYKYAJAN TIEDE JA TEKNIIKKA VOIVAT PANNA VASTAPAINOKSI EHKÄISTÄKSEEN TAI VÄHENTÄÄKSEEN SEN TUHOJA?

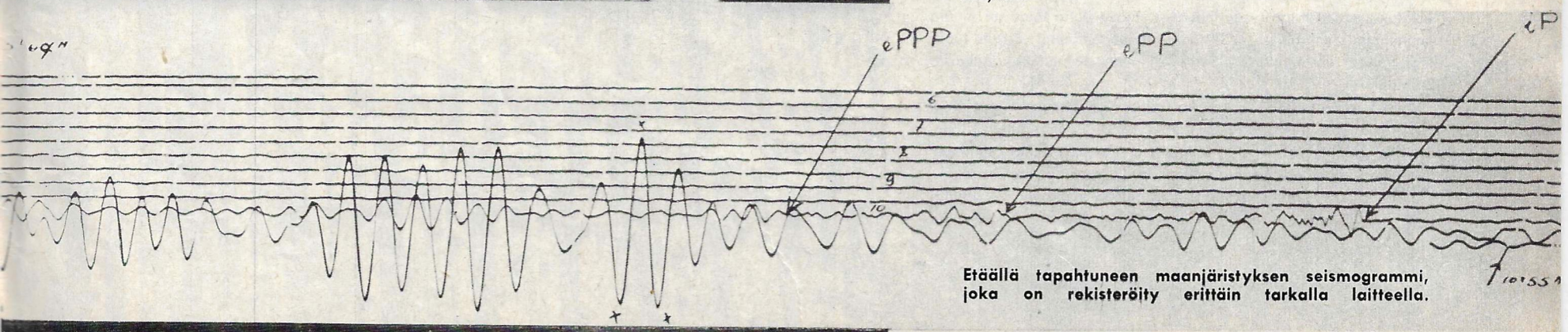
TÄLLAISEN KYSYMYKSEN ON KIRJEENVAIHTAJAMME V. KLJATŠKO ESITTÄNYT NEUVOSTOLIITON TIEDEAKATEMIAN KIRJEENVAIHTAJAJÄSENELLE J. SAVARENSKILLE, JOKA ON MAANJÄRISTYKSIÄ JA MAANJÄRISTYSTENVASTAISTA RAKENTAMISTA KÄSITTELEVÄN NEUVOSTON PUHEENJOHTAJA.

Tiedämme jo koulunpenkiltä, mitkä planeettamme alueet ovat maanjäristysten eniten rasittamia, niinsanottuja seismoaktiivisia vyöhykkeitä, kuten esim. Japani ja eräät muut Tyynen meren saaret sekä Amerikan rannikko. Sellaisia vyöhykkeitä on meilläkin Neuvostoliitossa, niitä ovat Kamtšatkan niemimaa ja Kurilien saaret. Maanjäristyksiä sattuu myös Keski-Aasiassa ja Kaukasiassa. Ennen kaikkea juuri noihin suuntautuukin niitä tutkivan tieteen, seismologian, huomio. Tosin tämä tiede rajoittui alussa vain tarkkailemaan ja rekisteröimään noita uhkaavia maanalaisia ilmiöitä. Ensimmäiset kojeet sitä tarkoitusta varten luotiin perimätiedon mukaan Kiinassa jo niin aikaisin kuin vuonna 132 nykyistä ajanlaskua.

Tänään käytännössä olevien kojeiden luominen alkoi suunnilleen viime vuosisadan puolivälissä. Tavaton merkitys oli venäläisen tiedemiehen B. Golitsinyn keksimällä seismografilla, joka perustuu sähkömagneettisen induktion periaatteelle. Tälläisten kojeiden "jälkeläisten" avulla voidaan nyt tutkia kaikkia voimakkaita maanjäristyksiä planeetallamme. Vakinaisesti toimivia seismisiä asemia perustettiin viime vuosisadan 90-luvulla Japaniin ja eräisiin Euroopan maihin. Seismologia pysyi kuitenkin vielä pitkät ajat tarkkailevana ja kuvailevana tieteenä. Vasta viime vuosikymmeninä tilanne on muuttunut fysiikan uusimpien saavutusten soveltamisen pohjalla.

Mitä voidaan itse asiassa asettaa tavoitteeksi maanjäristysten tuhojen pienentämisessä?

Ensinnäkin on syvällisesti tutkittava "maanalaisten myrskyjen" luonnetta ja luotava sellaisia rakennelmia, jotka voisivat kestää ne. Sitä varten on tiedettävä ei ainoastaan se, missä maanjäristyksiä voi tapahtua, vaan myös se, kuinka voimakkaita ne saattavat olla. Tällaiset tiedot ovat apuna kaupunkien, patojen, teiden ja yleensä kaikkien sellaisten laitteiden rakentamisessa, joiden täytyy kestää maan tärähdyksiä.



Etäällä tapahtuneen maanjäristyksen seismogrammi, joka on rekisteröity erittäin tarkalla laitteella.

Toiseksi on opittava ennustamaan maanjäristykset jo kauan ennen niiden tapahtumista.

Tänään tällaisia keinoja ei ole vielä yhdessäkään maassa. Maailman tiedemiehet, neuvostoliittolaiset heidän joukossaan, suorittavat etsiskelyjä tällä alalla. Eräitä syy-yhteyksiä on jo valkenemassa. Niinpä tiedetään, että voimakkaiden tärähdysten edellä maankuoressa tapahtuu verrattain nopeita liikkeitä. Jotkut maankuoren lohkot nousevat, toiset taas laskeutuvat. Tieteellä on mahdollisuus tarkkailla tämäntapaisia muutoksia. Vaikeutena on kuitenkin, että tuontapaiset ilmiöt eivät ole suinkaan aina edeltämässä maanjäristyksiä.

On myös todettu, että eräissä tapauksissa maankuoren tietyt ominaisuudet, sen kimmoisuus ja magneettisuus muuttuvat maanalaisen myrskyn edellä. Nuo muutokset voidaan rekisteröidä. Usein maanjäristystä edeltävät syvyyksien vesien kemiallisen koostumuksen muutokset. Mineraalivesikaivoihin ilmaantuu enemmän jotain tiettyä kaasua. Monet eläimet ja linnut aavistavat maanjäristyksen lähestymisen. On pantu merkille myös näiden luonnonkatastrofien toistuvuus. Se ei ole yhtä kiinteä kuin esim. Auringon tai Kuun pimennykset, mutta sen pohjalla voidaan kuitenkin suunnilleen ennustaa, koska maanalainen myrsky on todennäköisin.

Näemme siis, että tiedemiehet ovat tehneet jo paljon. Mutta vain yhdistämällä eri tiedonalojen — geologian, geofysiikan, geodesian ja geokemian sekä seismologian — asiantuntijoiden ponnistelut voidaan saavuttaa menestystä ja oppia ennustamaan tulevan maanjäristyksen paikka, aika ja voima. Tämä on kuitenkin vasta ratkaisun alku.

Olettakaamme voivamme tarkalleen ennustaa päivän ja tunnin, jolloin maanjäristys tapahtuu. Silloin voimme evakuoida asukkaat uhatulta vyöhykkeeltä ja ehkäistä ihmisuhrit. Mutta mitä tehdä rakennuksille ja muille maanpäällisille laitteille sekä maanalaisille kommunikaatioille?

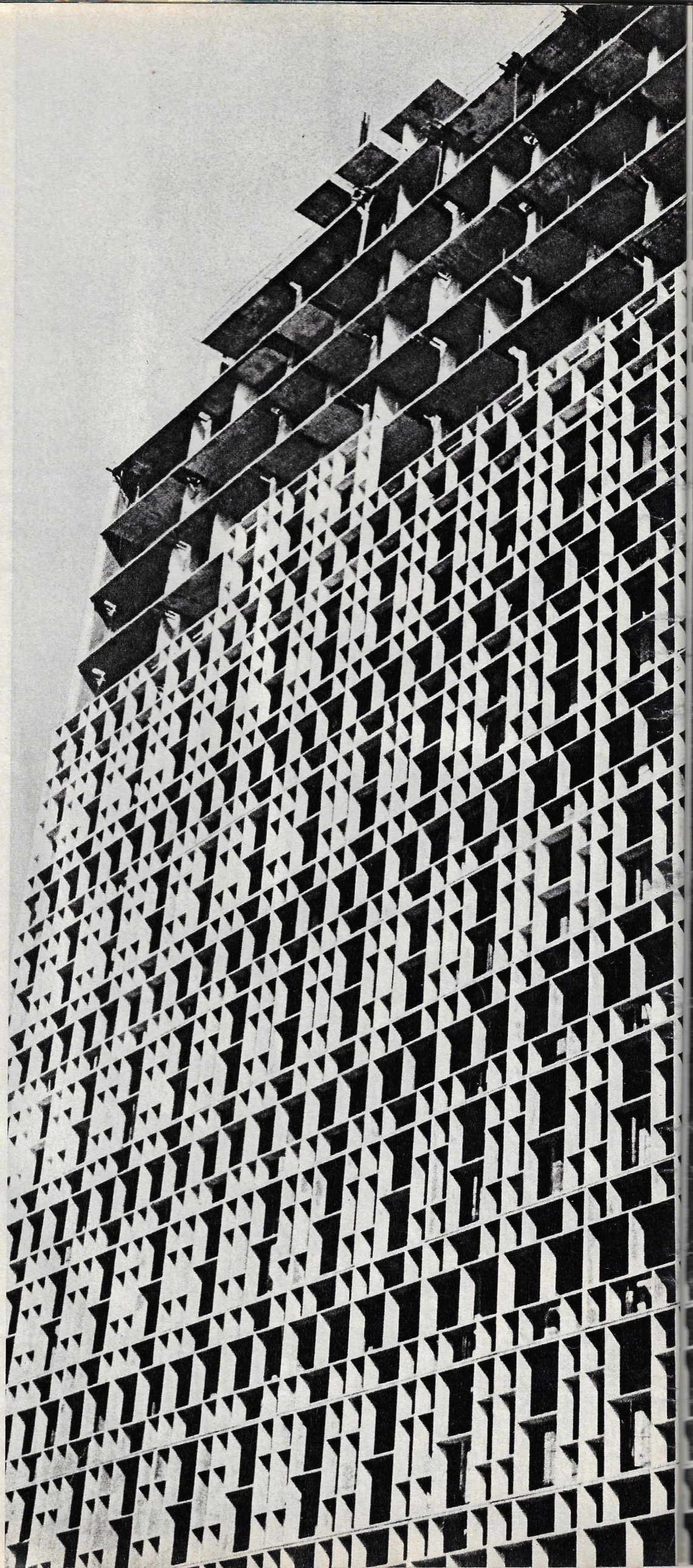
Toisinaan kuulee esitettävän, että maanjäristysherkille alueille ei pitäisi lainkaan rakentaa. Mutta kyseiset seudut on useinkin asutettu jo vosituhansia sitten. Puheet historiallisesti vakiintuneiden kulttuuri-, talous- ja teollisuuskeskusten jättämisestä ovat siis vähintään naiiveja. Tarkoituksenmukaisinta on rakentaa siten, että kaikki rakennelmat kestäisivät maan alla tapahtuvat tärähtelyt. Juuri tähän suuntaan ovat Neuvostoliiton asiantuntijat jännittäneet voimansa jo ajat sitten.

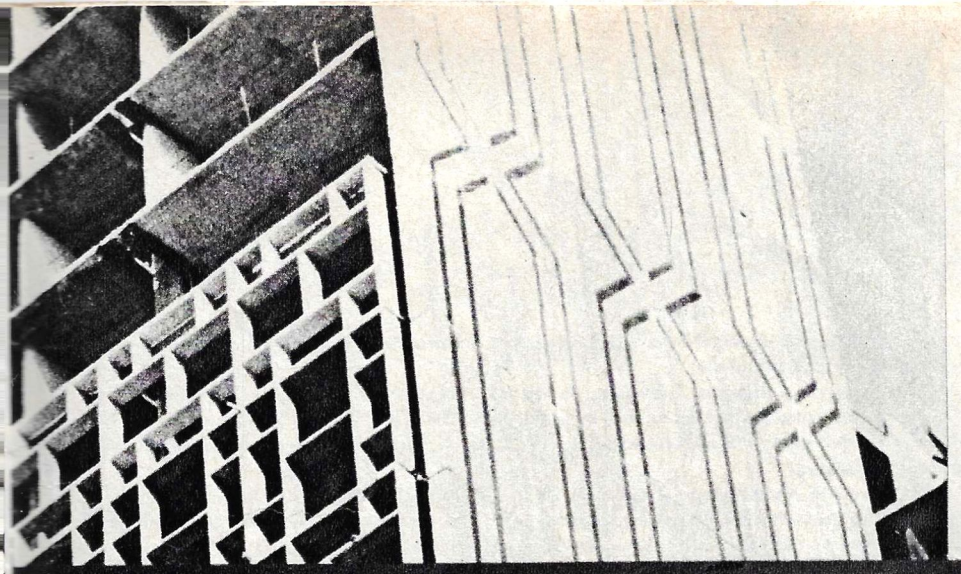
Noin viidennes Neuvostoliiton alueesta on maanjäristysten vaarantamaa. Siksi ei ole ihme, että meillä kiinnitetään suurta huomiota niin seismologiaan kuin myös toimenpiteisiin, jotka vähentävät maanjäristyksen mahdollisesti aiheuttaman vaaran minimiin.

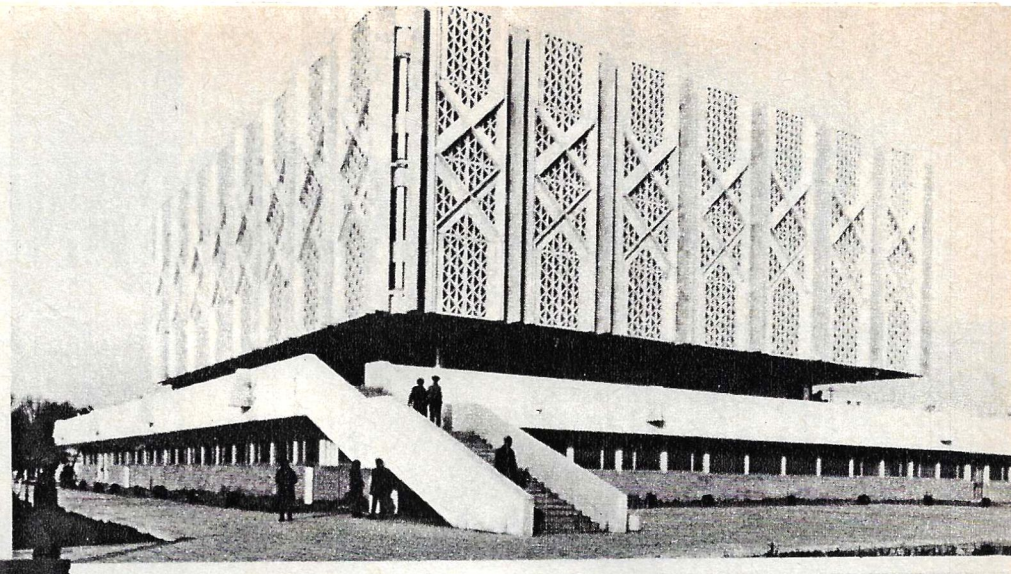
Neuvostoliitto on ensimmäisenä maana maailmassa suorittanut koko valtakunnan alueen seismisten vyöhykkeiden luokituksen. Herkimmille alueille on laadittu yksityiskohtainen mikroluokitus. Kartat osoittavat enimmäisvoiman, minkä järistys voi kyseisellä paikkakunnalla saavuttaa. Ne ovat perustana rakennustöiden suunnittelulle. Tällainen seismisten piirien määrittely ja luokitus aloitettiin järjestelmällisesti jo vuonna 1937. Neuvostoliittolaiseen kokemukseen kiinnittivät huomiota muiden maiden, esim. USA:n, tiedemiehet.

Vuonna 1948 tapahtuneen Ašhabadin maanjäristyksen jälkeen SNTL:n tiedeakatemia muodosti virastojenvälisen seismologisen neuvoston, joka koordinoi kaikkea työtä tällä alalla maassamme. Hallitus teki päätöksen työn parantamisesta seismologian ja maanjäristystenvastaisen rakentamisen alalla. Sitten muodostettiin yhtenäinen seismisten asemien verkko. Niitä on nyt toiminnassa yli 130. Kaikissa maanjäristyksille alttiissa tasavalloissa on tärähtelyjen vaarattomaksi tekemistä tutkivia tieteellisiä laitoksia. Erityisille harjoituskentille pystytetään rakennuksia, joita kokeillaan kaikilla mahdollisilla menetelmillä, ennen kuin ne hyväksytään joukkomittaisen rakentamisen prototyypeiksi. Räjäytysten avulla imitoidaan maanjäristyksiä. Saadut tiedot ovat perustana seismologisesti yhä luotettavampien rakennusten luomiselle, jotta ne kestäisivät voimakkaimmatkin tärähtelyt. Näiden tutkimusten tulokset ja tieteen yhteistoiminta käytännön rakentajien kanssa, ovat kaikkien nähtävissä. Ašhabadia 1968 kohdannut maanjäristys muodostui kokeeksi, joka osoitti työmme tuloksellisuuden: 7 voimakkuusasteen järistys ei tuhonnut yhtään uutta taloa tai muuta rakennelmaa. Sensijaan v. 1929 saman tehon omannut järistys tuotti paljon tuhoa, koska rakennukset eivät olleet suunniteltuja sellaista kestämään.

Viime vuosikymmenien kokemus osoittaa vakuuttavasti, että ihmiset voivat asettaa järkensä ja voimansa suluksi luonnon mielivallalle. Seismisille alueille varta vasten suunnitellut nykyaikaiset rakennukset voivat kestää vahingoittumattomina maanalaiset järkytykset. Voidaankin olla varmoja, että tiede ja rakennustekniikka pystyvät vapauttamaan ihmiskunnan ikiajoiksi maanalaisten katastrofien kaameilta tuhoilta.

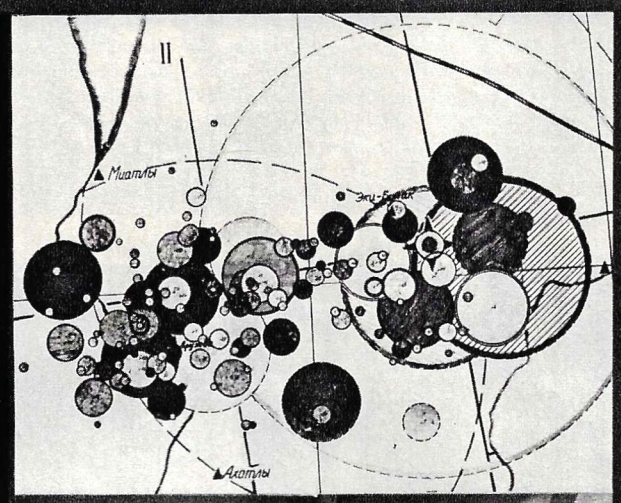


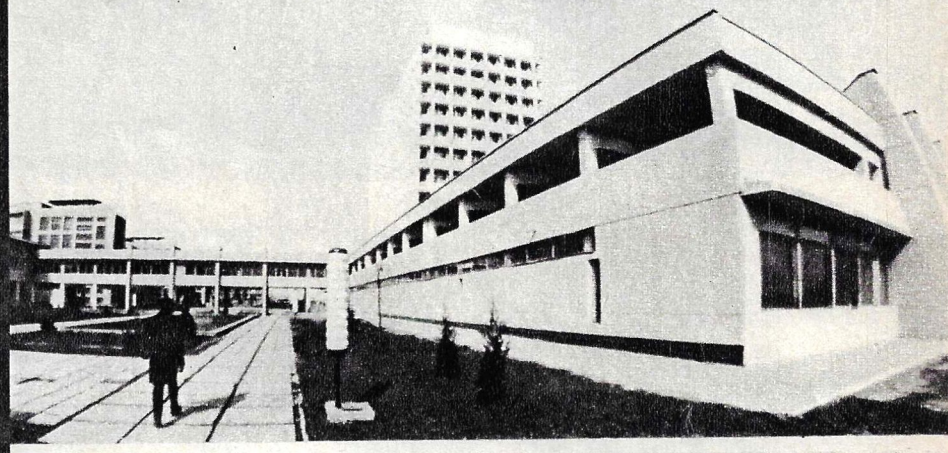


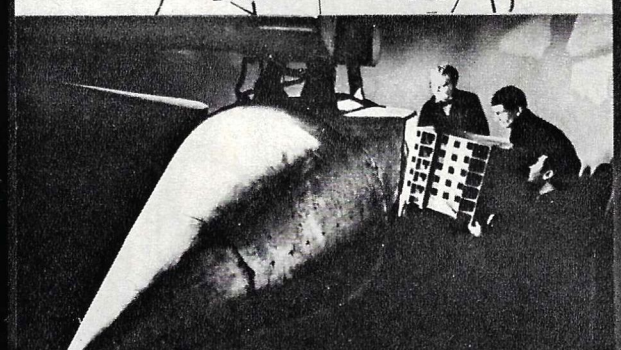


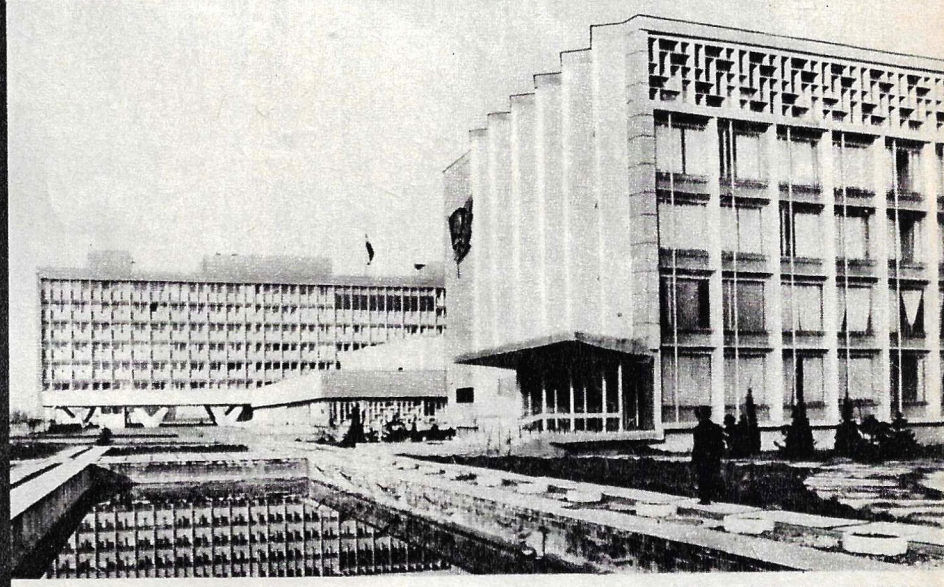
Taškent olennoi tieteen ja tekniikan voittoa maanjäristyksen tuhovoimasta. Tällä aukeamalla on kuvia rakennuksista, jollaisia on noussut ja nousee kaupungin eri osiin; vasemmalla 19-kerroksinen rakennus entisessä maanjäristyskeskuksessa, oikealla museo, yliopisto, hallintorakennus ja asuintaloyhdistelmä uudessa kaupunginosassa. Taškentin seismisen luokittelukartta nähdään alempana oikealla. Siinä on mainittu kaupungin vyöhykkeellä havaittujen järistysten voima. Taškentin ja Ašhabadin nouseminen raunioista on tulosta tiedemiesten, insinöörien, arkkitehtien ja rakentajien ponnisteluista. Oikealla nähdään eräs tämän työn vaiheita — suurista levyistä kootun talomallin asentaminen keskipakoiskoneeseen tarkoituksella kokeilla rakenteiden kestokykyä. Tällaisia kokeita suoritetaan mm. Bakussa rakennusaineiden tutkimuslaitoksessa. Yllä kartta Dagestanissa hiljattain tapahtuneen maanjäristyksen ja toisintotärähdyksen keskuksista. Kartta osoittaa tapahtuneiden ja mahdollisten tärähdysten paikan ja voimakkuuden.

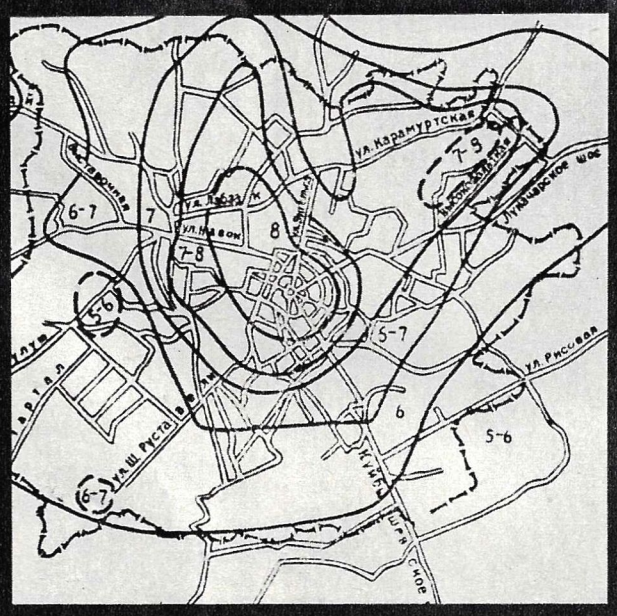
Kuvat V. REZNIKOV.











SODAN IKÄKUMPPANEITA

Henkilöt, jotka ovat nykyisin 30-vuotiaita, syntyivät aikana, joka oli kaikkea muuta kuin sopiva huolettomalle lapsuudelle.

Monet tulivat maailmaan isiensä jo kaaduttua rintamilla. Lapset kasvoivat niukalla ravinto- ja hyväilyannoksella. Äitien oli mentävä tehtaille korvatakseen miehensä työpenkin ääressä ja saadakseen työläisen elintarvikekortin. Se oli aikaa, jolloin vieraisille mentiin oma sokeripala mukana.

Sodan aikana kasvanut nuoriso ei ollut lelliteltyä eikä oikuttelevaa. Lapset tulivat varhain aikuisiksi ja ryhtyivät auttamaan kotitoimissa. Ja ehtimättä lopettaa kouluaan monet menivät työhön tuodakseen äidin ansioiden lisäksi kotiin edes vähän omasta puolestaan. Ne, joilla oli halua opiskella, tekivät sen iltaisin kouluissa, teknikumeissa ja instituuteissa. Se vaati aikaa, joka oli lainattava yöunelta. Lisäksi se vaati voimia, joita ei voinut lainata keneltäkään.

Ennen kuin käymme esittelemään lukijoillemme 30-vuotiaiden ikäpolven edustajia, kerromme muutamalla sanalla kaupungista, jossa tämä selostekierroksemme on koottu. Uhta sijaitsee Euroopan ja Aasian rajalla lähellä Pohjoista napapiiriä. Se sai kaupungin oikeudet sodan aikana, 28 vuotta sitten. Uhtan kehitystä ovat edistäneet maaöljy- ja maakaasulöydöt sekä Moskova—Vorkuta ratalinjan (Euroopan pohjoisin) valmistuminen toisen maailmansodan riehuessa v. 1942.

Kaupunki on siis suunnilleen yhtä nuori kuin sen asukkaatkin, joihin seuraavassa tutustutaan.

Jonkin matkan päässä Uhtasta näkyy kartionmallisia kuonavuoria. Niiden vieressä on kaivoksia. Niistä ei nosteta kivihiiltä vaan naftaa, erikoista maaöljyä, joka on tuhannen kertaa tahmeampaa kuin tavanomainen. Kyseisestä aineesta, jossa ei ole miltei lainkaan haihtuvia jakeita, tehdään voiteluöljyjä, jotka eivät pelkää kovimpiakaan pakkasia. Erään kaivoksen johtajana työskentelee Vladimir Vertii (vasemmanp. kuvassa valkoinen kypärä päässä). Miehen urasta kertovat lakonisesti merkinnöt hänen työkirjassaan: 1958. Lopettanut Leningradin Vuoriteollisuuskorkeakoulun, otettu ilmastointilohkon työmestariksi; nimetty työosaston n:o 1 mestariksi. 1960. Tunnelinlouhintaosaston apulaispäällikkö; tunnelinlouhintaosaston päällikkö. 1965. Kaivoksen pääinsinööri. 1966. Kaivoksen johtaja.

Vertii on etevä asiantuntija ja hyvä järjestäjä. Lisäksi hän on keksijä. Kaupungilla ajelee hänen suunnittelemansa sähköauto, joka pystyy kuljettamaan 12—15 tonnin kuormia. Kun tarvittiin pienikokoinen betonimylly, hän sovelsi tarkoitukseen vanhan kaivosvaunun. Nyt hän suunnittelee kaivokselle pienikokoista yhdistelmäkonetta, joka olisi samalla kertaa pumppu, porakone, nosturi ja generaattori.

Harri Muratov (laitimmainen kuva vasemmalla) istui vielä hiljan apulaislentäjän tuolissa. Ja vasemmalla, ohjaajan tuolissa, istui hänen isänsä, entinen sotilaslentäjä. Kahdestaan he kuljettivat "perhe"-helikopteria MI-4. Isän lähdettyä eläkkeelle poika siirtyi ohjaamaan maailman suurinta helikopteria MI-6. Hän pitää näistä koneista, joilla voi laskeutua minne tahansa tundralle öljytornin viereen tai metsään geologien teltan luokse. Hänestä on hauskaa nähdä joka päivä uusia paikkoja ja uusia ihmisiä sekä kuljettaa monenlaisia lasteja, joita tarvitaan eri puolilla seutua. Tässä osassa Peräpohjolaa tapahtuvat nopeat muutokset näkyvät erikoisen selvästi yläilmoista, varsinkin tundralla, tasaisella ja valkoisella kuin tärkätty pöytäliina. Aikaisemmin silmällä ei ollut, minne pysähtyä lumilakeuden keskellä, nyt siellä näkyy asutuksia ja kohoaa kaupunkeja, joiden mukaan helikopteri tarkistaa suuntaansa. Helikopterien miehistöt ovat olleet suurena apuna noiden yhdyskuntien ja kaupunkien rakentamisessa.

Tekniikan lisensiaatti Jevgeni Feodorov (vasemmalta toinen kuva, mies valkoisessa villapaidassa) luennoi Teollisuusinstituutin ylioppilaille. Tästä kaksi vuotta sitten perustetusta korkeakoulusta alkaa valmistua geologeja sekä öljy- ja metsäteollisuuden insinöörejä ja muita asiantuntijoita. Sivutöinä Feodorov on ylioppilaittensa kanssa asentanut puoliautomaattisen konelinjan eräälle metsäteollisuuden laitokselle ja laatinut huonekalutehtaalle kuivaamon uudistusluonnoksen. Nyt he laativat sopimuspohjalla puunjalostuskombinaatin sahalaitoksen uudenaikaistamissuunnitelmaa. Feodorovin luonnoksen mukaan on "modernisoitu" myös pujottelumäki. Hän on harrastanut innokkaasti tätä urheilua siitä lähtien, kun opiskeli Leningradin Metsäakatemiassa. Puolustettuaan siellä lisensiaattiväitöskirjansa ja saavuttuaan Uhtaan hän perusti Teollisuuskorkeakoulun urheiluseuraan pujottelujaoston. Löydettyään noin kilometrin päässä kaupungista sopivan mäen hiihtäjät raivasivat radan ja asettivat sen varrelle valonheittäjät voidakseen harjoitella talvi-iltoina. He rakensivat paikalle jopa köysiradan. Kaikki tämä tehtiin puhdetyönä eikä kaupungin tai korkeakoulun tarvinnut sijoittaa siihen mitään. Mäkeä sanotaankin nykyisin "Feodorovinmäeksi".

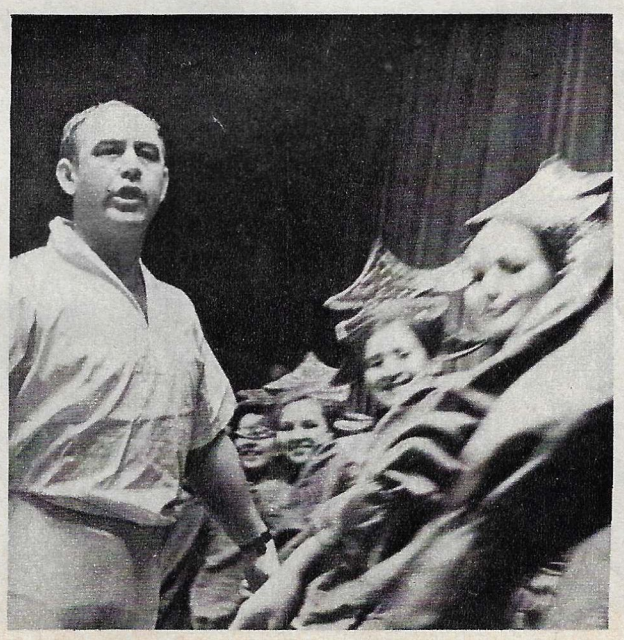
Noin 15 vuotta sitten sanomalehdet nostivat hälinän, että Karpaattien rinteillä kasvavat muhkeat metsät olivat vaarassa tuhoutua liikahakkuiden vuoksi. Lehdistön ääntä kuultiin, ja hakkuut kyseisillä seuduilla lopetettiin miltei tyystin. Silloin Pavel Patorii päätti lähteä Karpaateilta Komin tasavaltaan, Uhtaan. Hän oli kuullut sikäläisten metsien loputtomuudesta. Hän otti mukaan poikansa, jonka nimi oli niinikään Pavel. Nuorempi Pavel (viereinen kuva) kävi lävitse kaikki ammatit. Hän oli ensin kaatajan apumiehenä, sitten kaatajana ja jo nelisen vuotta hän on ollut työmestarina. Hän opiskelee Leningradin Metsäakatemian kirjeenvaihtolinjalla ja saa kohta diplomin. Kun nämä kaksi leveäharteista Pavelia astelevat hakkuupalstalla rauhallisina jättiläisinä, he vaikuttavat oikeilta metsän isänniltä. Nämä voimamiehet nostavat yhdessä helposti henkilöauton. Isä painaa 106 kiloa ja poika 111.

On ihmisiä, jotka viihtyvät mielellään hiljaisessa tutkimuslaboratoriossa tahi pöytälampun pehmeässä valokehässä. Toiset taas eivät jaksa istua puolta tuntia tuollaisessa kammiossa, he tarvitsevat väljää liikkumatilaa.

Larissa Jefimova (kuvassa oikealla) on tiedenainen. Lopetettuaan koulunsa kiitettävin arvosanoin hän meni Moskvitš-autotehtaalle sorvaajaksi. Sieltä hänen tiensä johti automekaniikan instituuttiin. Sen lopetettuaan hän ryhtyi laatimaan lisensiaattiväitöskirjaa, joka on nyt suurin piirtein valmis. (Sen aiheena on automoottorin taloudellisuuden parantaminen, polttoainekulutuksen vähentäminen ja hyötysuhteen lisääminen.) Tänne Uhtaan Larissa on siirtynyt siksi, että hänen miehensä on tämän kaupungin asukkaita. Alkujaan Larissa on leningradilaisia, mutta sodan aikana hänet monien muiden lasten tavoin evakuoitiin hitleriläisten saartamasta kaupungista Itään. Nykyisin Larissa luennoi korkeakoulussa hydrodynamiikasta. Hänen miehensä rakentaa uutta asuinlähiötä Uhtaan.

Öljy- ja kaasulöydökset ovat vetäneet Komin tasavaltaan runsaasti rakennusväkeä muista osista maata. Nämä seitsemän hitsaajaa (alakuvassa) rakentavat uutta öljyjohtoa.

Ivan Ostrovskille on tärkeintä näyttämö. Hän on ollut aikoinaan ammattitanssija, nyt hän on tanssinopettaja. Hän on sommitellut ja ohjannut venäläisiä, ukrainalaisia, unkarilaisia, romanialaisia ja kuubalaisia kansantansseja. Viime vuonna hän oli ollut lomalla Bulgarian hiekkarannoilla ja ihastunut siellä näkemäänsä kauniiseen "Ruusutanssiin". Hän oli pyytänyt saada sen nuotit, piirtänyt muistioonsa sen liikekuviot, ja harjoittelee sitä nyt öljytyöläisten kulttuuripalatsin tanssikerholaisten kanssa. Kuvassamme oikealla harjoitellaan tanssia nimeltä "Pohjolan kuusi". Ostrovskin kerhossa käy noin 100 alan harrastelijaa. He esiintyvät televisiossa, vierailevat tasavallan muissa kaupungeissa ja käyvät toisillakin alueilla. Niinpä he tekivät viime kesänä lähes kuukauden laivamatkan Volgalle. Sen aikana heillä oli tilaisuuksia Gorkissa, Kasanissa, Uljanovskissa, Kuibyševissa, Volgogradissa, Astrakanissa sekä muissa satamakaupungeissa. Edellisenä kesänä he olivat olleet Tallinnassa Eestin laulujuhlilla. Heidän esityksensä oli saavuttanut siellä suosiota, ja tänä vuonna heidät on kutsuttu uudestaan Tallinnaan. Suurinta tyydytystä tanhuajat ja heidän johtajansa saavat esiintyessään geologien leireissä avoimella tundralla ja öljytornien juurella.

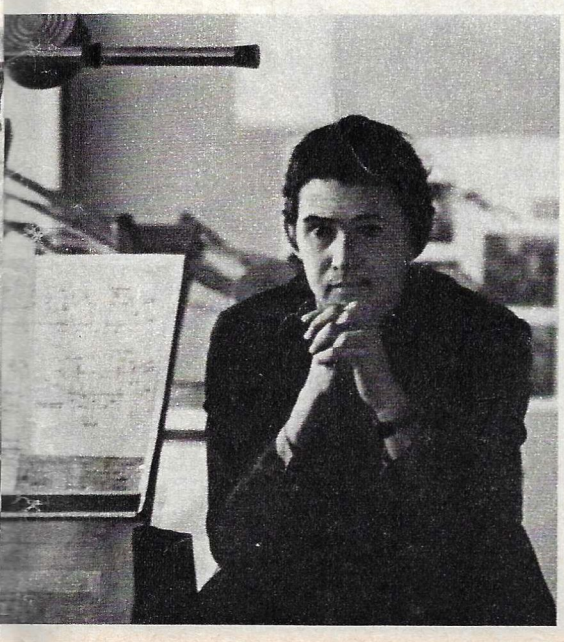


Uhta on Pohjolan kauneimpia ja kodikkaimpia kaupunkeja. Siellä toimii öljynpuhdistamo, Teollisuusinstituutti, kolme teknikumia, televisiokeskus, useita kerhotaloja ja kulttuuripalatseja sekä kymmeniä kirjastoja. Kaupunki on suunniteltu yhtenäisesti ja mukavasti. Siinä on 70 000 asukasta. Kaikki on sopivasti käden ulottuvilla — myymälät, elokuvat, koulut, kahvilat ja postikonttorit. Talot on rakennettu uudenaikaisesti ja aistikkaasti. Kaikesta aavistaa, että arkkitehdit ja sisustajat ovat paneutuneet työhönsä antaumuksella. Eräs tämän kaupungin rakentajia on suunnitteluinsinööri Juri Trošin (toinen kuva oikealla). Hän on osallistunut uuden hotellin, poliklinikan, ravintolan, useiden lastentarhojen ym. rakennusten suunnitteluun. Samassa suunnittelulaitoksessa työskentelee saniteettitekniikan insinöörinä hänen vaimonsa Raisa.

I. TSIGANOVIN (teksti)
ja J. ŠALAMOVIN (kuvat) seloste.

Nämä turkissaappaat eivät ole muodin viimeinen huuto, vaan Pohjolan alkuasukkaiden iänikuinen malli. Poronnahasta neulotut kansalliskoristein kirjaillut lapikkaat ja tossut ovat kevyet, kauniit ja lämpöiset. Niitä pitävät halukkaasti niin naiset kuin miehetkin. Parhaat saappaat ovat lähtöisin Uhtan jalkinepajan mestarin Aleksei Kanevin käsistä. Hän on perinyt ammatin isältään.

Stanislav Judin aloitti työuransa toisella ilmansuunnalla, Etelän aavikoilla. Sieltä oli löydetty suuria maakaasuesiintymiä ja ryhdytty rakentamaan putkijohtoja keskeisille teollisuusalueille. Kyseisiä johtoja pidettiin siihen aikaan maapallon suurimpina sekä pituudeltaan että putkiensa läpimitaltaan. Judin johti tuollaisen valtajohdon rakentamista. Töiden päätyttyä hänestä tuli Keski-Aasian kaasujohtoverkon hallinnon päällikkö. Hän oli silloin juuri täyttänyt 30 vuotta. Hänen mielensä teki kuitenkin päästä näkemään uusia seutuja ja rakentamaan uusia johtoja. Noihin aikoihin Uhtan seudulta oli löydetty maailman suurimmat kaasuesiintymät. Ja siellä piti rakennettaman vielä suurempi valtajohto (läpimitta 120 cm.) Pohjolassa ongelmat olivat toisenlaisia kuin autiomaassa. Eräs niistä oli ikuinen routa. Johdosta tulee 612 kilometriä pitkä. Miten putket on laskettava siihen? Pinnalle, ojiin, vaiko maavallille? Kaikki nuo ja monet muut kysymykset painavat Judinin nuoria harteita, sillä hänet on nimetty Pohjolan kaasukeskuksen hallinnon päälliköksi.



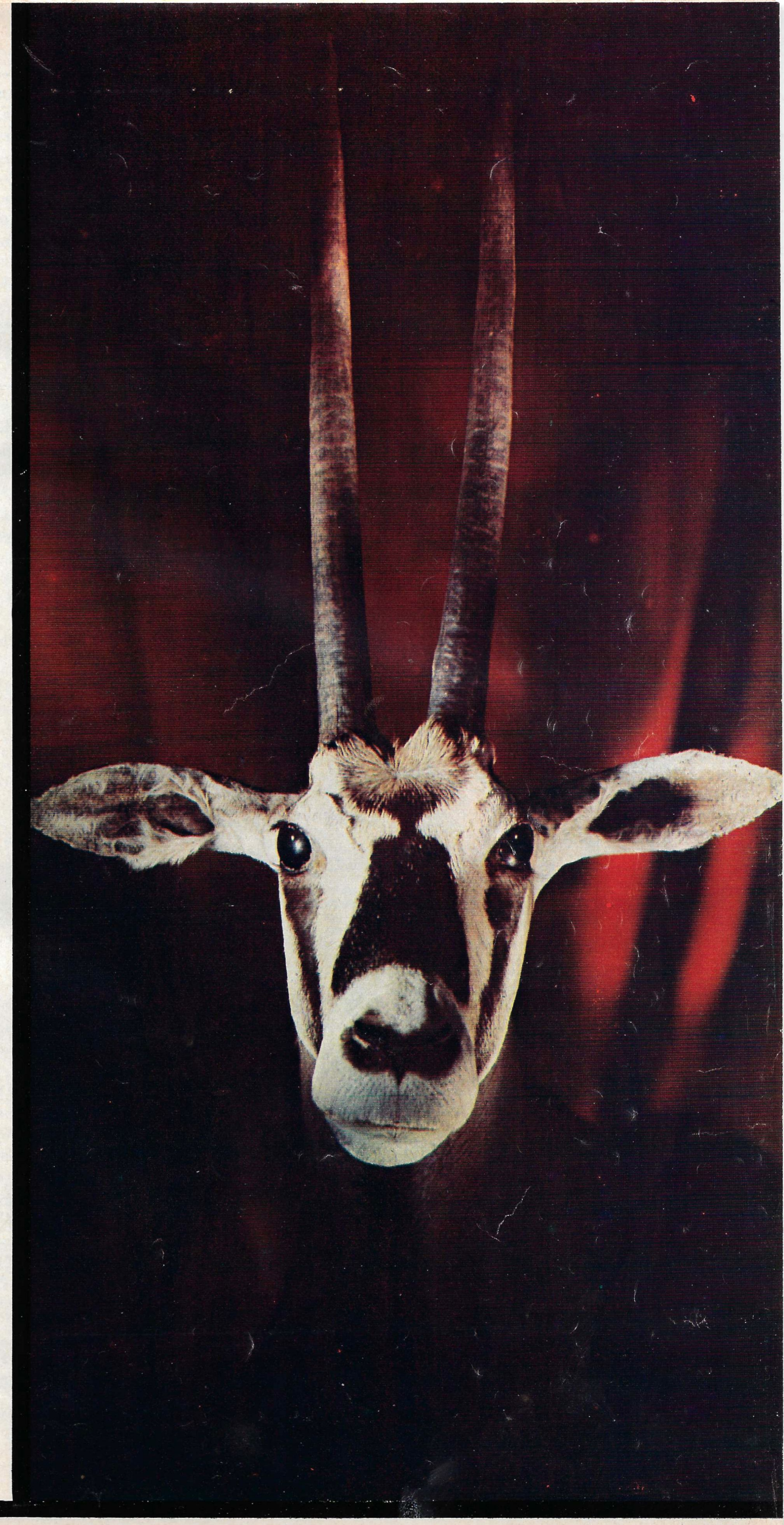
OLI
IEN

i ja isä
täyttä-
a Vla-
mäisen
enestä
rhaile-
a met-
rastiin
seutu-
läimiä
eläkin,
tsäste-
ai elo-
pyssyl-
a ikuis-

oi har-
mmat-
piston
seossa
johdol-
n työs-
kehitel-
ään ja
e.
ti (so.
hkojen
onnon-
ut mu-
unnissa.
o Neu-
t jopa
missä
kokoel-
mänsä
ttoman

nin työ-
aarikat-
llä ole-
metsäs-
teellisiä
asta ai-
orang-
Salin
kuiva-
tiikerin
oli elä-
ntarhas-
imään"
aan tie-
palvele-
imir Ra-

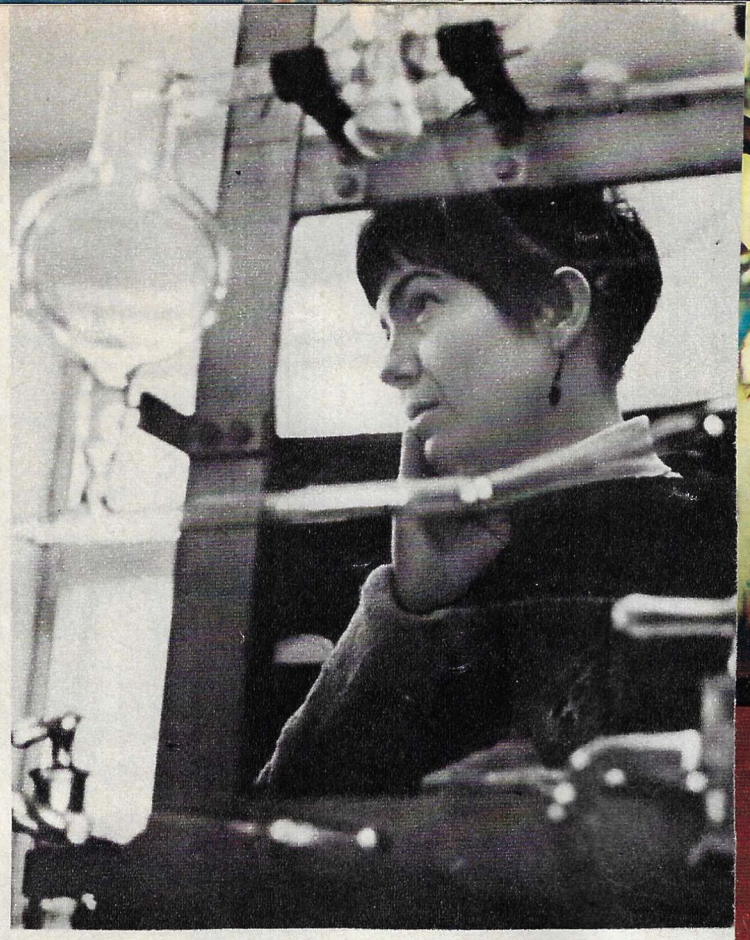
DRINA.

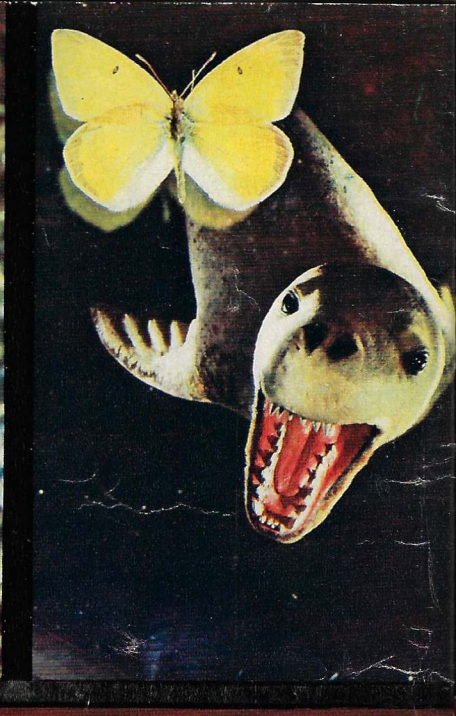


On ihmisiä, jotka viihtyvät mielellään hiljaisessa tutkimuslaboratoriossa tahi pöytälampun pehmeässä valokehässä. Toiset taas eivät jaksa istua puolta tuntia tuollaisessa kammiossa, he tarvitsevat väljää liikkumatilaa.

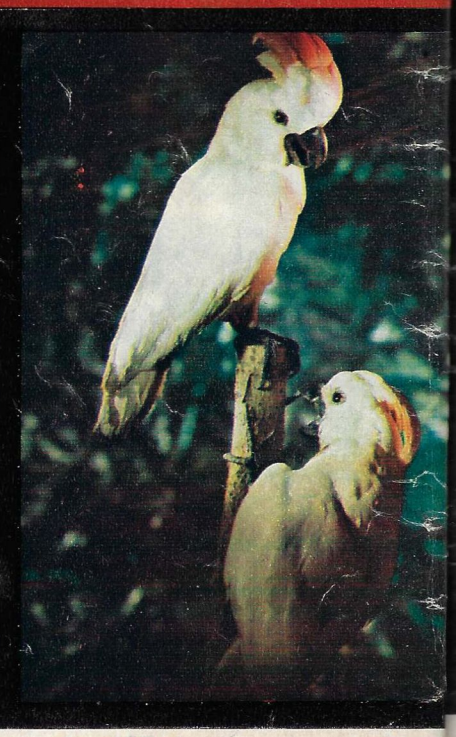
Larissa Jefimova (kuvassa oikealla) on tiedenainen. Lopetettuaan koulunsa kiitettävin arvosanoin hän meni Moskvitš-autotehtaalle sorvaajaksi. Sieltä hänen tiensä johti automekaniikan instituuttiin. Sen lopetettuaan hän ryhtyi laatimaan lisensiaattiväitöskirjaa, joka on nyt suurin piirtein valmis. (Sen aiheena on automoottorin taloudellisuuden parantaminen, polttoainekulutuksen vähentäminen ja hyötysuhteen lisääminen.) Tänne Uhtaan Larissa on siirtynyt siksi, että hänen miehensä on tämän kaupungin asukkaita. Alkujaan Larissa on leningradilaisia, mutta sodan aikana hänet monien muiden lasten tavoin evakuoitiin hitleriläisten saartamasta kaupungista Itään. Nykyisin Larissa luennoi korkeakoulussa hydrodynamiikasta. Hänen miehensä rakentaa uutta asuinlähiötä Uhtaan.

Öljy- ja kaasulöydökset ovat vetäneet Komin tasavaltaan runsaasti rakennusväkeä muista osista maata. Nämä seitsemän hitsaajaa (alakuvassa) rakentavat uutta öljyjohtoa.

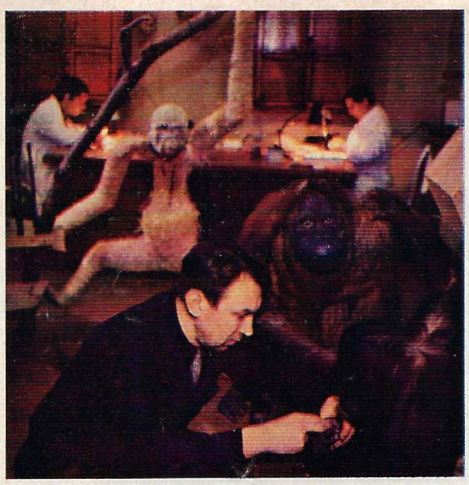




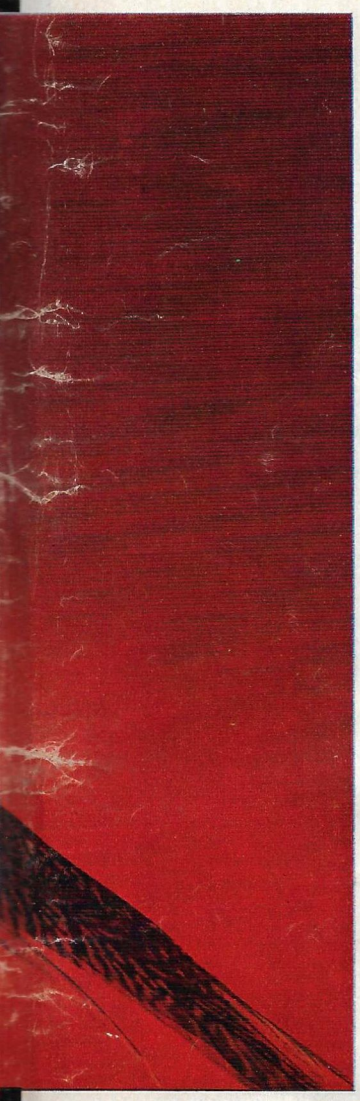
Ivan Ostrovskille on tärkeintä näyttämö. Hän on ollut aikoinaan ammattitanssija, nyt hän on tanssinopettaja. Hän on sommitellut ja ohjannut venäläisiä, ukrainalaisia, unkarilaisia, romanialaisia ja kuubalaisia kansantansseja. Viime vuonna hän oli ollut lomalla Bulgarian hiekkarannoilla ja ihastunut siellä näkemäänsä kauniiseen "Ruusutanssiin". Hän oli pyytänyt saada sen nuotit, piirtänyt muistioonsa sen liikekuviot, ja harjoittelee sitä nyt öljytyöläisten kulttuuripalatsin tanssikerholaisten kanssa. Kuvassamme oikealla harjoitellaan tanssia nimeltä "Pohjolan kuusi". Ostrovskin kerhossa käy noin 100 alan harrastelijaa. He esiintyvät televisiossa, vierailevat tasavallan muissa kaupungeissa ja käyvät toisillakin alueilla. Niinpä he tekivät viime kesänä lähes kuukauden laivamatkan Volgalle. Sen aikana heillä oli tilaisuuksia Gorkissa, Kasanissa, Uljanovskissa, Kuibyševissa, Volgogradissa, Astrakanissa sekä muissa satamakaupungeissa. Edellisenä kesänä he olivat olleet Tallinnassa Eestin laulujuhlilla. Heidän esityksensä oli saavuttanut siellä suosiota, ja tänä vuonna heidät on kutsuttu uudestaan Tallinnaan. Suurinta tyydytystä tanhuajat ja heidän johtajansa saavat esiintyessään geologien leireissä avoimella tundralla ja öljytornien juurella.



Uhta on Pohjolan kauneimpia ja kodikkaimpia kaupunkeja. Siellä toimii öljynpuhdistamo, Teollisuusinstituutti, kolme teknikumia, televisiokeskus, useita kerhotaloja ja kulttuuripalatseja sekä kymmeniä kirjastoja. Kaupunki on suunniteltu yhtenäisesti ja mukavasti. Siinä on 70 000 asukasta. Kaikki on sopivasti käden ulottuvilla — myymälät, elokuvat, koulut, kahvilat ja postikonttorit. Talot on rakennettu uudenaikaisesti ja aistikkaasti. Kaikesta aavistaa, että arkkitehdit ja sisustajat ovat paneutuneet työhönsä antaumuksella. Eräs tämän kaupungin rakentajia on suunnitteluinsinööri Juri Trošin (toinen kuva oikealla). Hän on osallistunut uuden hotellin, poliklinikan, ravintolan, useiden lastentarhojen ym. rakennusten suunnitteluun. Samassa suunnittelulaitoksessa työskentelee saniteettitekniikan insinöörinä hänen vaimonsa Raisa.



ENSIMMÄINEN OLI VARPUNEN



Vladimir Radinin isoisä ja isä olivat taitavia eläintentäyttäjiä. Seitsemänvuotiaana Vladimir itse täytti ensimmäisen linnun, varpusen. Pienestä pitäen hän tottui harhailemaan metsissä. Poika metsästeli ja kierteli ristiin rastiin koko Moskovan maaseutualueen. Mielenkiinto eläimiä kohtaan on säilynyt vieläkin, mutta nykyisin hän metsästelee mieluummin valo- tai elokuvakameralla kuin pyssyllä. Hän etsii, tähtää ja ikuistaa.

Vladimir Radin alkoi harjoittaa harvinaista ammattiaan Moskovan yliopiston eläintieteellisessä museossa isänsä työtovereiden johdolla. Jo 20 vuotta hän on työskennellyt itsenäisesti, kehitellyt omia menetelmiään ja opettanut niitä muille.

Hyvä taxidermisti (so. eläintentäyttäjä ja nahkojen käsittelijä) on aina luonnontutkija. Radin on ollut mukana lukuisissa retkikunnissa. Hän on kiertänyt koko Neuvostoliiton ja käynyt jopa Etelämantereella, missä hän keräsi ison lintukokoelman. Hänen täyttämänsä eläimet ovat tavattoman luonnollisia.

Silmäilemme Radinin työhuonetta. Se on iso kaarikattoinen ateljee. Seinillä olevat eläimet eivät ole metsästyssaaliita vaan tieteellisiä näytekappaleita. Parasta aikaa Radin valmistaa orangutangin täytekuvaa. Salin keskellä on nuoralla kuivamassa ussurilaisen tiikerin nahka. Sen omistaja oli elänyt monta vuotta eläintarhassa, nyt se tulee "elämään" museossa ja palvelemaan tiedettä. Samoin kuin palvelevat monet muut Vladimir Radinin työt.

Vladimir Radinin täyttämiä eläimia eri leveysasteilta.
Ylärivissä vasemmalta:
1. Gabonilainen kyykäärme ja merikilpikonna.
2. Saimiri-apina.
3. Keisaripingviinejä.
4. Antarktinen merileopardi.
Keskellä:
Kultafasaani.
Alarivissä:
1. Murmeli.
2. Kuningaskorppikotka.
3. Mustavaris ja Daurian kottarainen.
4. Valkoisia kakaduja.
Oikealla afrikkalaisen baisa-antiloopin pää.

Kuvat N. RAHMANOV.

Teksti V. KUDRINA.

MIETTEITÄ "KESKIPISTEESTÄ". Jokainen vähänkin vakavampi länsimaisen aatemaailman tarkkailija myöntänee, että ns. konvergenssiteoria on eräs nykyisen porvarillisen ideologian merkittävimpiä ilmiöitä. Viimeksi kuluneiden 10—15 vuoden aikana on yhtämittaa laskettu liikkeelle sen uusia muunnelmia. Siihen turvautuvat muodossa tai toisessa monien eri tieteenalojen edustajat — filosofit ja taloustieteilijät, sosiologit ja oikeustieteilijät, historikot ja esteetikot sekä huomattavassa määrin myös luonnontutkijat ja teknisten tieteiden edustajat. Useasti sattuu niinkin, että sitä julistavat sellaisetkin porvarilliset tutkijat, jotka omalla alallaan kuuluvat eri ryhmäkuntiin.

Toisaalta kyseinen teoria on saanut lyhyessä ajassa myös huomattavan poliittisen kaiun. Monet porvarilliset poliitikot viittaavat siihen ja kannattavat sitä etenkin länsimaissa ja viime aikoina myös Aasian, Latinalaisen Amerikan ja Afrikan maissa. Jokainen Länsi-Euroopassa käynyt henkilö on saattanut helposti havaita tämän teorian olevan tunnetun ja nauttivan suurempaa tai pienempää kannatusta varsin laajoissa kansalaispiireissä, etenkin sivistyneistön keskuudessa.

Konvergenssin PUOLESTA tai VASTAAN?

Konvergenssiteorian ja sen lukuisien muunnelmien ydinajatus on varsin yksinkertainen: sen kannattajat vakuuttavat kehityksen vievän siihen, että kapitalistinen ja sosialistinen järjestelmä sulautuvat ennemmin tahi myöhemmin yhteen, uudeksi sekamuodoksi eli paremminkin eräänlaiseksi hybridiksi, sekasiinnökseksi.

Todisteena esitetään, että niin kapitalistisessa kuin sosialistisessakin yhteiskunnassa kehittyvät erikoisen nopeasti yhdet ja samat teollisuuden alat, on käynnissä voimakas urbaanistuminen, kaupunkilaistuminen, sivistyneistön ominaispaino lisääntyy, nousevat kärkevinä esille tuotannon ohjaamisen ongelmat jne.

Näiden väitteiden mukaan sosialismin ja kapitalismin lähentymisprosessi on jo käynnissä. Amerikkalaisen Business Week -aikakauslehden mukaan molemmat järjestelmät "tulevat yhä lähemmäksi jonkinlaista keskipistettä" — sitä mukaa kuin "kommunistit muuttuvat vähemmän kommunistisiksi" ja "kapitalistit vähemmän kapitalistisiksi". Toistensa myönteisten piirteiden molemminpuolisen jäljittelemisen ja kielteisten piirteiden sekä tehtyjen virheiden molemminpuolisen hylkäämisen pohjalla syntyy muka uusi yhteiskunta, joka ei ole enää sosialismia eikä kapitalismia vaan jonkinlainen "kehittynyt teollisuusyhteiskunta" tahi "myöhäisteollinen" yhteiskunta, jonka malleja länsimailla on rakenneltu paljon ja joissa kaikissa aina kukoistaa yksityisyritteliäisyys ja yksityinen aloitteellisuus, jotka jollain käsittämättömällä tavalla vaikuttavat jonkinlaisen yleisvaltakunnallisen suunnittelun puitteissa. Sosialismin ja kapitalismin "sulautumisen" eli "yhteenkasvamisen" teorian fataalisena virheenä on toivoton yritys sovittaa keskenään kaksi sovittamatonta asiaa — kapitalismin perusperiaate (tuotantovälineiden yksityisomistus) ja tuotannon sosialistinen ohjaus, yhtenäisen kansantaloussuunnitelman pohjalla. Juuri tässä on yhteenkasvamisteorian tieteellisen kestämättömyyden, kuvitteellisuuden ja utopistisuuden perussyy, puhumattakaan kyseisen teorian muiden asettamusten heikkoudesta.

Nykytodellisuudessa on tietysti paljon sellaisia momentteja, jotka ovat yhteisiä koko ihmiskunnalle. Ne juontuvat maailman sivistyksen XX vuosisadan jälkipuoliskolla saavuttamasta tasosta ja ennen kaikkea tieteellis-teknisestä mullistuksesta, joka merkitsee ihmiskunnan siirtymistä elektroniikan, kosmisten valloitusten ja ydinenergian ym. aikakauteen.

Nämä luetellut tekijät eivät kuitenkaan poista porvarillisen ja sosialistisen yhteiskuntarakenteen peruseroa. Ne eivät hävitä molempien järjestelmien periaatteellista luokkavastakohtaisuutta, mikä tekee mahdottomaksi niiden synteesin.

Niin sosialismi kuin kapitalismikin kehittyvät, ne eivät seiso paikallaan. Mutta sosialismin kehitys tapahtuu sen omien periaatteiden vaikutuksen täydellistämisen ja niiden sovellutusalan laajentamisen pohjalla, sosialistisen omistusmuodon jatkuvan lujittamisen ja sosialistisen demokratian syventämisen pohjalla. Samaan aikaan kapitalismi on evoluutiossaan pakotettu yhä useammin turvautumaan toimenpiteisiin, joiden tarkoituksena on tavalla tai toisella hillitä ja rajoittaa kapitalismin omien peruslainomaisuuksien vaikutusta, so. tuotannon välineiden yksityisomistuksen ja riistävän vähemmistön valtaa työtätekevään enemmistöön nähden. Sillä nämä kapitalismin perusominaisuudet joutuvat yhä selvempään ristiriitaan yhteiskuntakehityksen logiikan kanssa.

Maailma päätyy lopulta yhtenäisyyteen, yhtenäiseen yhteiskuntamuotoon. Mutta se tapahtuu sosialismin pohjalla.

PAKOLLINEN MYÖNNYTYS. Lyhyessä esityksessä ei tietenkään ole mahdollista tarkastella seikkaperäisesti konvergenssiteorian kaikkia versioita ja todistaa sitä sisäistä ristiriitaisuutta, jota ne osoittavat pyrkiessään sovittamaan sovittamattomia asioita. Ja ehkä onkin tärkeämpää koskettella tässä erästä toista puolta.

Kun tarkastelee porvarillisen ideologian kehitystä viime vuosikymmeninä, joutuu pakostakin toteamaan, että konvergenssiteoria tuo mukanaan eräitä olennaisesti uusia momentteja. Vielä aivan hiljan porvarit eivät tahtoneet kuullakaan mitään sosialismista, vaan nimittivät sitä "totalitarismiksi" ja "diktatuuriksi", joka on periaatteellisesti yhteensovittamatonta "vapaan maailman" porvarillisen "demokratian" kanssa.

Ja nyt he eivät enää julista sosialismin "hävittämistä", vaan puhuvat sen "sulautumisesta" kapitalismin kanssa, sosialismin erinäisten piirteiden lainaamisesta.

Konvergenssiteoria merkitsee siis ideologista myönnytystä sosialismille, porvarillisen ideologian perääntymistä, johon sen on täytynyt taipua historiallisen kehityksen pakosta.

Tämä ei koske ainoastaan konvergenssiteorian yleisajatusta vaan myös eräitä sen perusväittämiä, joita sisältyy sen eri muunnelmiin. Konvergenssiteorian sepittäjät joutuvat toimimaan sellaisena aikana, jolloin marxilais-leniniläisen tieteen perusasettamukset ovat saaneet laajan yleismaailmallisen tunnustuksen, olkoonkin että tuo tunnustus on usein luonteeltaan arkipäiväistä ja muodoltaan pinnallista. Jokapäiväinen todellisuus vahvistaa niin selvästi marxismin-leninismin väittämien paikkansapitävyyden, että niitä on mahdoton jättää huomiotta. Eikä ole suinkaan sattuma, että monet porvarilliset muotiväittämät kantavat historiallisen materialismin erillisten kohtien karkean ja tendenssimäisen lainailun ja matkimisen leimaa.

Tämä koskee esimerkiksi tunnettua teoriaa, joka puhuu kapitalismin ja sosialismin väistämättömästä kehityksestä "yhtenäisen teollisuusyhteiskunnan" eli "kulutusyhteiskunnan" suuntaan. Sen keksijäin R. Aronin, W. Rostown ja J. Galbraithin ynnä muiden määritelmät ihmiskunnan historiallisista kehitysvaiheista — niin erilaisia kuin nuo määritelmät eri kirjoittajilla ovatkin — nojaavat kulloisenkin taloudellisen tason ja teknisen kehitysasteen luonnehtimiseen. Ja se, että pääpaino pannaan tuotantovoimien johtavaan osuuteen historiallisessa prosessissa, on hyvin merkittävä.

Onhan niin, että juuri Marx ja Engels ensimmäisinä osoittivat tuotantovoimien osuuden ihmiskunnan historian liikkeellepanevana voimana. Mutta toisin kuin Rostow tai Aron he eivät koskaan pitäneet tuotannon kehitystasoa ainoana ratkaisevana kriteeriona jonkin historiallisen aikakauden luonnehdinnassa. Marxismin teorian perusväittämiin kuuluu, että aikakaudet erottautuvat toisistaan ei tuotantovoimien pelkän kehitystason vaan tuotantotapojen erilaisuuden vuoksi, so. ykseytenä tarkasteltujen tuotantovoimien ja tuotantosuhteiden vuoksi. Ei tuotantovoimat välittömästi, vaan tuotantosuhteiden luonne, ts. omistussuhteet määräävät kunkin aikakauden yhteiskunnan taloudelliset lait, poliittisen ja sosiaalisen rakenteen.

Sosialistiset tuotantosuhteet, jotka pohjautuvat tuotantovälineiden yhteiskunnalliseen omistukseen, ovat valtava edistyaskel ja suuri laadullinen harppaus eteenpäin verrattuna porvarillisessa yhteiskunnassa vallitsevaan tuotanto-

välineiden yksityisomistukseen. Ja juuri tämän ongelman ratkaisevan puolen sivuuttavat nämä "teollisuuskehityksen" teorian keksijät. He sivuuttavat sen siksi, että se on täydessä ristiriidassa heidän luokka-asenteelleen.

Yhteiskuntakehityksen "teknologiset" konseptiot, ts. sellaiset teoriat, jotka panevat tavalla tai toisella pääpainon tekniikkaan, tuotantosuhteista irrotettuun tuotantoon, ovat saaneet laajan levikin länsimaissa. Ne tarjoavat mukavan teoreettisen perustan taruille kapitalismin "transformaatiosta", sen muuttumisesta jonkinlaiseksi uudenmalliseksi yhteiskuntajärjestelmäksi, joka säilyttäen kaikki kapitalismin päätuntomerkit ja ennen kaikkea tietysti tuotantovälineiden yksityisomistuksen samalla jollain ihmeellisellä tavalla puhdistuu ristiriidoistaan, ennen kaikkea luokkataistelun kärjistymisestä.

Tällaisten teoriain tarve on kasvanut varsinkin sen jälkeen, kun sosialismista on tullut mahtava poliittinen ja taloudellinen voimatekijä. Kun porvarillinen tiede saattoi vielä ennen Lokakuun vallankumousta itsetyytyväisesti laverrella kapitalistisen elämänmuodon "järkkymättömyydestä" ja "ikuisuudesta", ja jos ensimmäisen sosialistisen valtion alkuvuosina voitiinkin vielä uskotella maailmalle, että kyseessä oli poikkeuksellisesti venäläinen ilmiö, joka ei ollut sovellettavissa muualle, niin sosialismin muodostuttua kansainväliseksi systeemiksi on jouduttu väkisinkin tunnustamaan marxismin voima ja yleispätevä merkitys.

Tämä selittääkin yritykset väärentää marxismia, siepata tuosta opista joitakin aineksia monopolipääoman nykyisen politiikan perustelemiseksi ja sen horjahtaneiden ideologisten asemien pönkittämiseksi. Erikoisen havainnollisen ilmauksen nuo teoriat ovat saaneet sosialismin ja kapitalismin "yhteensulautumisen" teorioissa.

TEORIA JA ELÄMÄ. Mitä porvariston ryhmiä ja kerroksia konvergenssiteoria ensisijaisesti palvelee? Asian vaiheita seurattaessa havaitaan, että sen julistajina ovat esiintyneet pikkuporvarilliset sosiaalireformistit ja oikeistolaiset sosiaalidemokraatit, ns. "kolmannen tien" kannattajat, jotka sodan jälkeisinä vuosina muotoilivat "demokraattisen sosialismin" nimellä tunnetun doktriinin.

Viisikymmenluvulla porvarilliset liberaalit sieppasivat "kolmannen tien" idean arvellen, että kapitalismin tuli mukautua nykyajan vääjäämättömiin tosiseikkoihin ja että sen pelastus on juuri tässä mukautumisessa eikä yrityksissä kumota kumoamattomat faktat (ennen kaikkea kansainvälinen sosialistinen järjestelmä), koska tuollaiset yritykset voivat päätyä katastrofiin itselleen kapitalismille. Liberaalit olivat ensimmäisinä luomassa konvergenssiteoriaa nykyisessä muodossaan.

Sen ulottuvuus ei kuitenkaan rajoitu liberaalien piiriin. Konvergenssiteorialla on nykyisin paljon mahtavampia suosijoita. Siitä puhuvat halukkaasti suurpääoman vaikutusvaltaisten ryhmien edustajat, jotka ovat lujissa asemissa kapitalismin perusmaissa. He edustavat monopoliporvariston "maltillista" sivustaa, joka ei tietenkään tunne vähäistäkään sympatiaa sosialismia kohtaan ja rakentaa politiikkansa "kommunismin hävittämisen" tähtäimellä, mutta joka äärimmäisyyspiirejä selvemmin näkee todelliset voimasuhteet eikä rohkene kärjistää asioita äärimmilleen — maailmansodan asteelle — vaan pitää parempana turvautua "rauhanomaisiin" taloudellista, poliittista ja ideologista luonnetta oleviin taistelukeinoihin. Nämä piirit tahtovat hävittää sosialismin saavuttamat asemat. Mutta ne eivät näe tänään keinoja tuon tavoitteensa saavuttamiselle panematta omaa itseään kuoleman vaaraan. Ja haluamatta antautua tuollaiseen riskiin ne yrittävät paremman puutteessa käyttää hyväkseen muita keinoja, muun muassa puheita sosialismin ja kapitalismin muka kiertämättömästä lähentymisestä.

Konvergenssiteoria on monopolistiporvareille nykyoloissa taistelukeino sosialismia vastaan, keino sosialismin tukahduttamiseksi "ystävälliseen syleilyyn", sen jälkeen kun sen suoranaisen teloittamisen yritykset ovat epäonnistuneet.

Se on myös ideologinen huiputuskeino, yritys uskotella porvarillisen maailman kansalaispiireille, että kapitalismi kulkee oikeaan suuntaan ja pyrkii tietoisesti lähentymään sosialismia. Se on niin muodoin yritys pelastaa porvarillinen komento vallankumouselliselta arvostelulta, ennen kaikkea suoranaisen vallankumouksellisen toiminnan muodossa tapahtuvalta kritiikiltä, se on yritys vakauttaa porvarillista yhteiskuntaa pseudotieteellisellä pohjalla ja yhdistetyin voimin painostaa sosialismia vaatimalla siltä muka vastavuoroisia myönnytyksiä, jotka itse asiassa johtaisivat sosialismin periaatteiden hylkäämiseen.

Se on myös keino, jolla yritetään riisua ideologisessa mielessä aseista sosialististen maiden kansalaispiirejä, horjuttaa niiden luottamusta sosialismin ihanteisiin, houkutella ne etsimään "kompromisseja" sosialistisen periaatteiden hylkäämisen hinnalla. Se on sosialismin maita vastaan suunnatun ideologisen myyräntyön teoreettinen perusta.

Vaikutusvaltainen osa suurporvaristoa pitää konvergenssiteoriaa tässä mielessä itselleen varsin mukavana. Eräiden länsimaiden hallitukset ottavat jopa poliittisia askelia, jotka ovat jollei suoraan ja kirjaimellisesti konvergenssiteorian sanelemia niin ainakin siihen suuntaan menevien mielialojen inspiroimia.

Sellaisena on pidettävä esim. USA:n presidentin Johnsonin 60-luvun puolivälissä esittämää oppia "siltojen rakentamisesta" kapitalististen ja sosialististen maiden välille.

Jos kyse olisi ainoastaan keskinäisesti edullisten kontaktien laajentamisesta yhteiskuntajärjestelmältään erilaisten valtioiden välillä, sitä voitaisiin vain tervehtiä. Sosialistiset maat noudattavat tiukasti kansainvälisen yhteistyön linjaa, koska se vastaa eri yhteiskuntajärjestelmiä edustavien valtioiden rauhallisen rinnakkainolon politiikkaa.

"Sillanrakennus"-teorian julistajat eivät kuitenkaan salaa oppinsa merkitsevän heille porvarillisten aatteiden, porvarillisen kulttuurin ja poliittisen vaikutuksen sekä taloudellisen arvojärjestelmän soluttamista sosialistisiin maihin tarkoituksella lujittaa siellä länsimaista vaikutusta ja juurruttaa vähitellen kapitalististen suhteiden aineksia noiden maiden elämään. Läntisen maailman johtavat piirit tahtoisivat käyttää kontakteja sosialistisiin maihin kiilan lyömiseen niiden välille ja ennen kaikkea niiden ja Neuvostoliiton välisen ystävyyden murtamiseen. Vuoden 1968 Tšekkoslovakian tapahtumat olivat osoitus tällaisen taktiikan soveltamisesta.

Saman hengen läpitunkemia ovat eurooppalaisen porvariston konseptiot, muun muassa erilaiset "yhdistyneen Euroopan" muunnelmat, joiden voi helposti havaita tarkoittavan porvarillisen järjestyksen pystyttämistä koko Euroopan mantereelle, siis myös sen sosialistiseen osaan.

Konvergenssiteoriasta johdetaan väistämättömästi päätelmä, että on koittava "aatteellinen aseriisunta" tai ainakin ideologiain rauhanomainen rinnakkaiselo. Tuollaisten teoriain levittäjät järkeilevät seuraavaan tapaan: koska kapitalismi ja sosialismi lähentyvät toisiaan, kommunistisen ideologian "tinkimättömyyden" välttämättömyys katoaa (ja porvarilliselle ideologialle avautuu niin muodoin kaivattu levitysmahdollisuus).

"Ideologisen rinakkaiselon" kannattajien asevarastossa omaavat huomattavan paikan puheet porvarillisen ja sosialistisen yhteiskunnan "yhtenäisistä henkisistä ja sivistyksellisistä normeista". Kaikki ne itse asiassa huipentuvat sosialistisen kulttuurin hylkäämisen ja sen jonkinlaisella yleisinhimillisellä kulttuurilla korvaamisen vaatimukseen. Ja tämä viimeksi mainittu taas valautuu levittäjiensä mielikuvissa aina ihmeen vaivattomasti nykyaikaisen porvarillisen kulttuurin hahmoon.

Näemme siis, että konvergenssiteoria on perustana nykyaikaisen kapitalismin monille tärkeille poliittisille katsomuksille ja aikomuksille, joita läntisen maailman johtajat yrittävät toteuttaa käytännössä. Yhteiskuntakehityksen imperialismille epäsuotuisa kulku pakottaa näin menettelemään. Konvergenssiteorian ilmaantuminen merkitsee objektiivisesti otettuna sitä, että porvariston on ollut tunnustettava sosialismin vakiintuminen maapallolla kumoamattomaksi historialliseksi tosiasiaksi.

Konvergenssiteoriaa arvioitaessa ei tule sivuuttaa, että se edellyttää kapitalististen ja sosialististen valtioiden rauhanomaisen rinnakkaiselon tunnustamista. Monille länsimaiden ihmisille, joiden ajatuksia hallitsee vielä porvarillinen ideologia, konvergenssiteorian hyväksyminen merkitsee tosiasiallisesti askelta antikommunismista sosialismin tunnustamisen suuntaan, sen tunnustamista partneriksi, jolla on täysi oikeus olemassaoloon nykymaailmassa. Näin muodoin konvergenssiteoria heijastaa nykyisen ideologisen taisteluvaiheen monimutkaista dialektista erikoislaatuisuutta.

Porvarillisessa kirjallisuudessa on viime aikoina esitetty usein myös epäileviä ajatuksia konvergenssiteorian suhteen. Niiden esittäjät tunnustavat elämän kumoavan länsimaisten teoreetikkojen laskelmat vastakkaisten systeemien yhteensulautumisen näköaloista etäisemmässäkään tulevaisuudessa. Konvergenssi-sanaakin viljellään nykyisin paljon harvemmin kuin muutama vuosi sitten. Amerikan Yhdysvaltojen nykyinen hallitus välttää puhumasta avoimesti kilpailevan demokraattisen puolueen keksimästä "siltojen rakentamisen" doktriinista.

Olisi kuitenkin vakava virhe tehdä tällä perusteella johtopäätös, että konvergenssiteorian perustana olleet laskelmat olisi haudattu arkistoon. Päinvastoin — ne ovat poliittisen ja ideologisen taistelun realiteetteja tänäänkin. Yksityiskohtia ja terminologiaa muutellaan, ja sellaista vuolassanaista avomielisyyttä, jolla konvergenssiteorian kannattajat vielä hiljan puhuivat aikomuksistaan, esiintyy harvemmin. Mutta kyseisiin oppeihin kytkeytyvä strategia ja taktiikka ovat ja pysyvät sosialismin vastustajien aktiivisena aseena.

V. GRANOV, historiatieteen lisensiaatti.

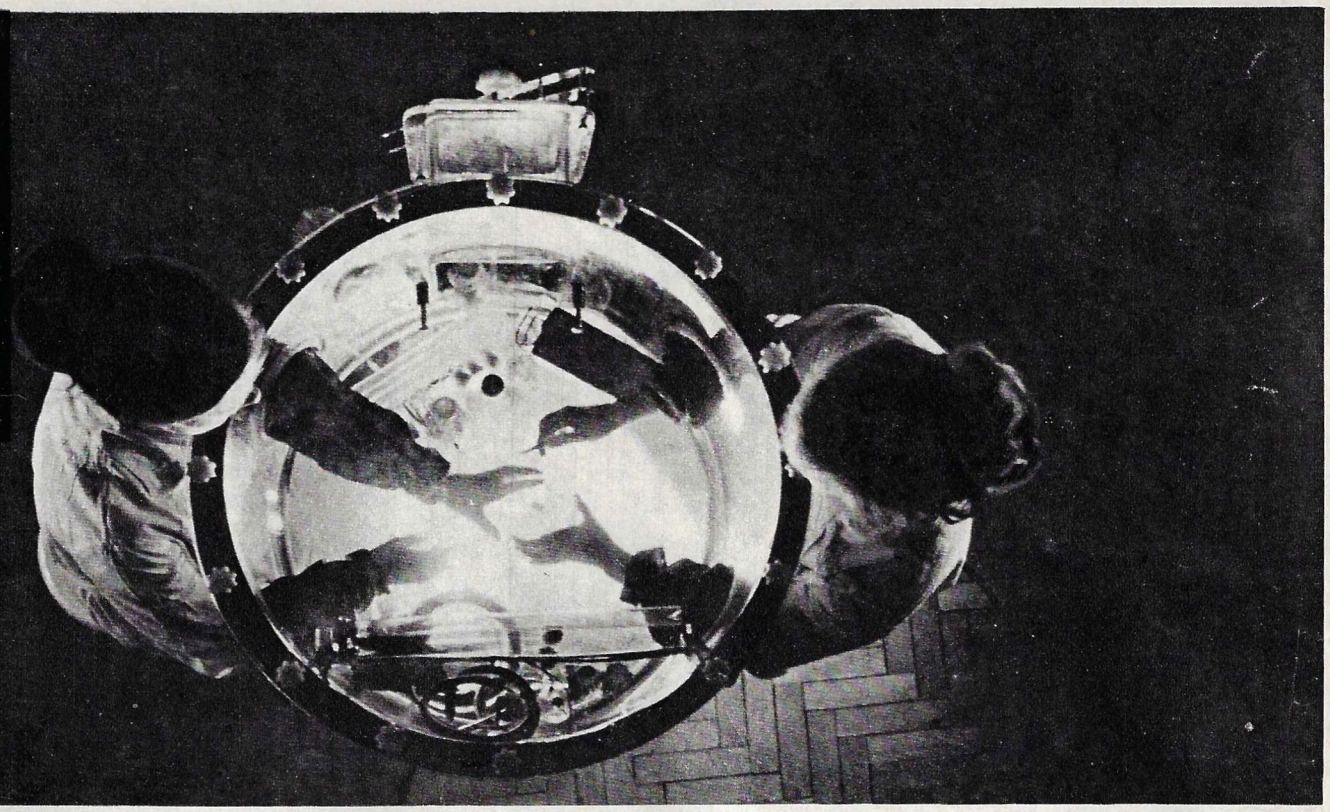
Nikolai Romadin

Venäläisen ja länsieurooppalaisen maisemamaalauksen ollessa viime vuosisadan lopulla kukoistuksessaan suuri venäläinen kemisti Dmitri Mendelejev kirjoitti: "Koittaa ehkä aika, jolloin vuosisataamme tullaan pitämään luonnontiedon kautena filosofiassa ja maiseman kautena maalaustaiteessa." Huolimatta modernistien monilukuisista ennusteluista, että maisemamaalaus olisi taiteena tuhoon tuomittu (tavallisesti tällöin vedotaan visuaalisen informaation uusien välityskeinojen ilmaantumiseen), se ei ole kuollut. Päinvastoin se saavuttaa uusia voittoja. Neuvostoliiton eri kansojen taidemaalarit niittävät tunnustusta luonnonkuvauksillaan. Venäläisen maisemamaalauksen vanhojen demokraattisten perinteiden ja maansa täysivaltaiseksi isännäksi itsensä tuntevan ihmisen nykyaikaisen näkemyksen yhteensulautuminen tuottaa ilahduttavia tuloksia. Todisteena siitä ovat esimerkiksi Nikolai Romadinin, neuvostolaisen maisemamaalauksen huomattavimpiin kuuluvan mestarin, työt.

Tämä taideakateemikko tunnetaan maisemiensa ohella myös vallankumouksen historiaa kuvailevista tauluistaan. Venäjän luontoa esittävistä Romadinin maalauksista ovat tunnetuimpia "Volga, Venäjän virta", "Kerženets", "Valoisa kesäyö", "Upotettu metsä" ja "Neljä vuodenaikaa". Tässä julkaistu kuva esittää taulua "Metsäpuro". Se kuuluu sarjaan, josta Nikolai Romadinille myönnettiin hiljattain valtionpalkinto.

"Metsäpuro".

LUUYTIMEN SIIRTO



Veriopin ja verensiirron keskusinstituutin johtaja, prof. A. Kiselev kertoo Neuvostoliiton lääketieteilijäin uusista tutkimuksista.

Luuydintä sanotaan "veritehtaaksi". Sen ansiosta elimistömme saa joka päivä 300 miljardia uutta punasolua, jotka sisältämänsä veripunan avulla keräävät hiilihappoa ja kuljettavat sitä elimistöön. Luuytimestä aloittavat tiensä myös valkosolut, jotka suojelevat elimistöä vieraiden aineiden tunkeutumiselta, olipa sitten kyseessä vaaraton valkuainen tai bakteeri ja virus. Verihiutaleet ja monet muut solut, joiden kokonaisuutta nimitämme yhdellä sanalla, veri, saavat kiittää olemassaolostaan luuydintä.

Tiedemiehet yrittävät päästä selville tämän ainutlaatuisen kudoksen kehityksen lainmukaisuuksista. Tämä kiinnostus ei johdu vain siitä merkityksestä, joka sillä on elintoiminnassa. Viime aikoina lääkärit kallistuvat yhä enemmän katsomukseen, että vaikuttamalla luuytimeen voidaan pelastaa ihmisiä monilta sairauksilta.

Sädevauriot. Niitä voidaan parantaa, jos opitaan ajoissa vaihtamaan säteilyn vahingoittama luuydin.

Syöpä. Sen parantamisen mahdollisuudet lisääntyisivät, jos lääkärit voisivat seurauksia pelkäämättä antaa potilaalle isoja säteilyannoksia sekä voimakkaita kemiallisia valmisteita, jotka kuitenkin samalla vahingoittavat elimistön kudoksia, ennen kaikkea luuydintä.

Hypoplastinen anemia. Näitä ja muita veritauteja voitaisiin vastustaa tehokkaasti vaihtamalla luuydintä.

Kaikissa näissä tapauksissa lääkäreillä on kaksi pulmaa: mistä hankkia luuydintä ja kuinka saada se siirrettyä, miten pakottaa se elämään organismissa?

Luuytimen siirtoon liittyy tiettävästi monia vaikeuksia, ja suurin niistä on kudosten sopeutumattomuus. Siksi instituutissamme on yritetty siirtää ihmiseen hänen omaa luuydintään. Olemmekin saavuttaneet jo varsin lohdullisia tuloksia. Tämä menetelmä on nykyisin veritautiopin ja kasvainopin spesialistien käytössä ja sen ovat hyvin omaksuneet mm. Leningradin, Kievin, Tbilisin, Taškentin ja muiden kaupunkien lääkärit.

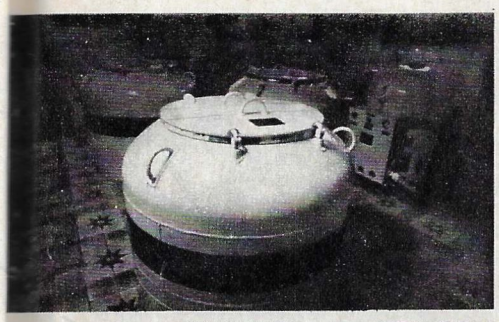
Olettakaamme, että potilaan tehokas hoitaminen vaatii suuria sädehoitoannoksia ja voimakkaita lääkevalmisteita. Ne voivat kuitenkin aiheuttaa luuytimen toimintahäiriöitä. Siinä tapauksessa potilaalta otetaan ennen näiden hoitojen aloittamista muutamia kuutiosenttimetrejä luuydintä, jota säilytetään määrätyissä olosuhteissa sitä varten, että mikäli verenmuodostus on hoitokuurin jälkeen häiriintynyt, kudos istutetaan takaisin. Luuytimen solut monistuvat nopeasti elimistössä ja täydentävät terveen veren varastoa.

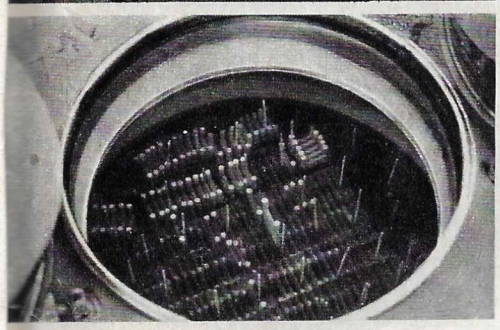
Mutta tällaisia hoitokuureja sekä siirtoja varten on opittava säilyttämään luuydintä. Lehdessämme on jo kerrottu luuytimen säilyttämisen ohjelmointilaitteesta, jonka gruusialaiset lääketieteilijät ovat kehittäneet ja joka on kiinnostanut ulkomaisia asiantuntijoita. Kyseistä tekniikkaa on sovellettu myös luuydinpankissa, joka on perustettu instituuttiimme. Luuydinsoluja säilytetään siinä —196°C lämpötilassa ilman että niiden lääketieteelliset ominaisuudet muuttuisivat 2—3 vuoden kuluessa.

Monien muidenkin suurkaupunkien klinikat saavat lähiaikoina samanlaiset laitteet.

Elämä on sanellut tiedemiehille vielä toisenkin erittäin mutkallisen tehtävän. On käy-

Vasemmalla kuva laboratoriosta, jossa suoritetaan luuytimen solujen viljelyskokeita. Vasemmassa alakuvassa luuytimen ohjelmoidun säilyttämisen turvaavaa kojeistoa. Tässä luuydinpankissa voidaan säilyttää vuosikausia luovuttajilta siirrettäväksi otettua luuydintä.





Luuytimen siirrot ovat jo palauttaneet terveyden sadoille ihmisille. Heihin kuuluvat myös kuvassamme olevat henkilöt. Luuydinpankkien sisältöä käytetään hoidettaessa monia tauteja ja vikoja. Ylemmissä kuvissa luuydinsäiliö ulkoa ja sisältä.

Kuvat V. BOGATYREV.

nyt välttämättömäksi kasvattaa luuytimen soluja elimistön ulkopuolella. Miljardien perillisten saamiseksi on vain säilytettävä muutama terve solu "siemeneksi". Ja nuo täysarvoiset solut, jotka voivat palauttaa verenmuodostusprosessin, voidaan sitten monistettuina jälleen istuttaa alkuperäiseen elimistöön.

Instituutissamme on jo löydetty keinotekoisia ravintoalustoja, joissa eri eläinten luuytimen solut kasvavat ja kehittyvät. Toistaiseksi on puhe eläimistä. Mutta olemme varmoja, että pian voidaan siirtyä myös ihmisen solujen kasvattamiseen. Eikä vain koeputkissa vaan eräänlaisissa viljelmissä, jotka on järjestetty verta muodostavien kudosten kasvattamiseksi. Silloin ratkeaa sellainenkin tärkeä pulma kuin luuydinvarojen täydentäminen sekä niiden valmistaminen ennalta suurissa määrissä.

Virus lääkkeenä

Kukapa rohkenisikaan ryhtyä laskemaan, kuinka paljon syövänparannuskeinoja on ehditty ehdottaa sinä lyhyenä aikana, jonka onkologia 1. kasvainoppi on ollut olemassa. Valtaosa niistä ei ole ehtinyt klinikkaan, vaan on kumoutunut jo alkuunsa kestämättä ensimmäisiäkään tieteellisiä koetuksia. Tämän olettamuspaljouden joukossa on kuitenkin ollut useita ihmeen sitkeähenkisiä ideoita, jotka ovat viehättäneet monia lääkäripolvia. Eräs niistä on ns. virushoidon periaate.

On jo kauan tiedetty, että virukset pystyvät tunkeutumaan pahanlaatuisiin soluihin ja jopa pitävät niitä useinkin parempina kuin hyvänlaatuisia. Vuosisatamme 20-luvulla Ilja Metšnikovin romanialainen oppilas Constantin Levadi havaitsi, että rokkorokotteen ruiskuttaminen kaniinin laskimoon aiheuttaa tartuntaprosessin neulan läpäisemässä iholohkossa.

Vaurioituneella alueella alkaa myrskyisä solujen lisääntyminen, ne ikäänkuin yrittävät padota äkkiä syntyneen murtuman. Sekö viekottelee paikalle rokkorokotteen viruksen? Havaittiin tosiaan, että se elää mielellään nopeasti jakautuvissa soluissa — siinä joukossa myös syöpäsoluissa.

Tämä ei koske ainoastaan rokkorokotteen virusta. Nyt on saatu selville, että myös punkki-encephalitisin (ns. venäläisen) aivotulehduksen virukset, adenovirukset, voivat tuhota syöpäsoluja.

Tuntuisi siis, että kaikki on selvää — kasvaimeen on vain istutettava viruksia, jotka hävittävät sen. Olletikin kun eläinkokeet vahvistavat asian. Mutta heti kun tuli esille virusten ottaminen klinikkakäyttöön, tielle nousi lukuisia esteitä ja vaikeasti ratkaistavia tehtäviä.

Läheskään kaikki kasvaimiin tunkeutuvat virukset eivät "syö" pahanlaatuisia soluja. Ja ne virukset, jotka niitä "syövät", ovat tavattoman "ranttuja". Jos kasvain tuhoutuukin, myös elimistö voi tuhoutua kasvaimen vahingollisista hajoamisjätteistä. Sitä paitsi viruksia on istutettava kasvaimeen useamman kerran, jolloin siinä syntyy luonnollinen immuniteettireaktio. Ja lopuksi tuo ikuinen vihollisemme, virus, voi sekin aiheuttaa tartunnan. Kaikki nämä vaikeudet pakottavat etsimään kiertoteitä ja kompromisseja, joista saattaa olla hyötyä ihmisten pelastamiselle kaamealta sairaudelta.

Monet maailman lääketieteilijät kehittelevät niinsanotun viroterapian menetelmiä. Neuvostoliittoon ensimmäinen tämän alan laboratorio muodostettiin viisi vuotta sitten (Latvian tiedeakatemian Kirchenstein-instituutin yhteyteen). Lääket. lisensiaatti Aina Muceniecen johdolla riikalaiset tutkijat yrittävät opettaa ihmisen vatsalaukussa asustavia suoliviruksia taistelemaan syöpää vastaan.

Juuri tämän lajin virukset ovat osoittautuneet suotuisiksi tutkimuskohteiksi, koska ne kykenevät menestyksellisesti vaikuttamaan kasvaimiin. Lisäksi on tärkeää, että nuo suolivirukset ovat elimistömme luonnollisia seuralaisia ja niin ollen vaarattomia.

Aina Muceniece on tutkinut yli 50 tämän ryhmän virusta. Niiden joukosta on eristetty sellaisia, jotka kykenevät hajoittamaan mahasyövän, maitorauhassyövän ja maksasyövän soluja. Parasta aikaa tutkijat yrittävät siirtää työnsä tuloksia klinikkapraktiikkaan.

Eri klinikoissa työskentelevät kirurgit ovat todenneet viroterapian (virushoidon) saavan kasvaimessa aikaan erinäisiä muutoksia: sen ympärille muodostuu hyytelömäinen massa, mikä sinänsä tuntuvasti helpottaa leikkausta. Tämä on seurausta virusten työstä; ne tuhoavat aina aluksi kasvaimen ääreissolukon. Tällaisissa tapauksissa viroterapia pidentää elämää useista kuukausista useisiin vuosiin.

Eikö tällainen hoito voi paitsi pidentää elämää, myös pelastaa sen?

— Ajattelen, että viroterapian lähitulevaisuus riippuu siitä, kuinka hedelmällisesti sen onnistuu liittoutua muiden hoitomenetelmien, sanokaamme esim. kemiallisen terapian kanssa, sanoo Aina Muceniece. Tutkimme parasta aikaa mahdollisuutta yhdistää viroterapia ja lääkehoito. Ja olemme jo havainneet, että lääkkeillä on tällaisessa yhteydessä suurempi vaikutusteho. Viroterapia yhdistettynä muihin hoitotapoihin lähentää voittoa pahanlaatuisista kasvaimista, joita vastaan ovat yhtymässä taisteluun kaikki etummaiset tieteelliset voimat.

E. GORBUNOVA.

LABORATORIOISSA, KLINIKOISSA, APTEEKEISSA

● Monien ammattialojen edustajat kärsivät liikunnan puutteesta. Kuormitusta vailla lihakset rappeutuvat. Alkavat verenkierto- ja sydänhäiriöt. Paras keino siinä tapauksessa on liikunta, urheilu. Kievin lääketieteilijät ovat ehdottaneet vielä erästä keinoa, "liikkeetöntä voimistelua". Potilaaseen kytketään laite, joka muistuttaa transistorivastaanotinta. Sähkön vaikutuksesta lihakset alkavat supistua. Muutaman minuutin kuluttua tällaisen sähkökäsittelyn saaja tuntee olonsa samanlaiseksi kuin useiden satojen metrien juoksun jälkeen.

● Röntgenologian ja radiologian instituutin (Moskova) radioisotooppisen diagnostiikan laboratoriossa on kehitetty menetelmä aivokasvainten paikallistamiseksi heijastimella. Potilaaseen ruiskutetaan vähäinen määrä jollain radioaktiivisella isotoopilla merkittyä ainetta. Tietyn ajan kuluttua heijastimessa alkavat selvästi näkyä kasvainpesäkkeen ääriviivat. Lääkäri saa tällöin tarkan kuvan kasvaimen sijainnista ja koosta.

● Silmän sarveiskalvon samenemisen hoidossa on näihin saakka turvauduttu säilötyn sarveiskudoksen siirtoon. Viime vuosina on ryhdytty käyttämään läpinäkyvää ja värillistä muovikelmua. Moskovan Helmholtz-instituutissa tuollaisia leikkauksia suoritetaan paitsi hoitotarkoituksessa myös kauneudellisista syistä. Niiden suoritusmenetelmä on toistaiseksi monimutkainen, mutta 50%:ssa tapauksista tulos on myönteinen.

● Sotšissa sijaitsevan Ordžonikidzeparantolan puistossa kävelee ihmisiä, joiden selkään on kiinnitetty pienikokoinen radiolähetin. Se auttaa lääkäreitä potilaiden taudinmäärityksen täsmentämisessä ja parannuskeinojen valinnassa. Tämä koskee varsinkin sydäntautitapauksia. Kävelyn aikana tehdyt sydänfilmit tuovat näkyville piilevätkin viat.

● Neuvostoliiton farmakologit ovat kehittäneet uuden lääkkeen sokeritautiin. Kyseinen valmiste, chlocyklamidi, vaikuttaa tehokkaimmin yli 40-vuotiaisiin lihaviin henkilöihin, jotka eivät ole aikaisemmin saaneet insuliinia. Toisinaan sairaan tilaa voidaan parantaa yhdistetyllä insuliini- ja chlocyklamidihoidolla.

SEV-maiden muotitaiteilijoiden ja vaatetusalan asiantuntijain kokoontuminen tapahtui perinteelliseksi tulleen tunnuskuvan merkeissä. Salissa vallitsi juhlavan asiallinen mieliala. Alla muutamia malleja, joita esittelivät muista sosialistisista maista saapuneet muodintekijät. Ylempänä neuvostoliittolaisia pukumalleja.

SEV: Kuinka pukeudumme 1972

— Jos tuollaista on uimarannalla, millaista mahtaakaan olla stadionilla.
Piirt. V. Škarban.

Rostovin maalausemali

Rostov Suuressa, vanhoista rakennustaiteellisista muistomerkeistään kuulussa kaupungissa, on säilynyt muinainen venäläinen käsityöammatti, emalimaalaus eli "finift" (juontuu kreikankielisestä sanasta "phingitis", joka merkitsee säteilevä, loistava kivi). Tämä taide oli suosittua jo Kievin Venäjällä. Rostovissa ammattia on harjoitettu yli 200 vuotta.

Rostovin maalausemalia sanotaan "ikuiseksi maalaukseksi". Se säilyy haalistumattomana eikä menetä väriensä tuoreutta vuosisatoihin. Sen tekniikka on lyhyesti seuraava. Meistetyille kuparilevyille sivellään emalimassaa, joka sitten kuivatetaan ja poltetaan. Valmiit tasapintaiset levyt — ne saattavat olla maidonvalkoisia, mustia tai sinisiä — ovat taiteilijalle se "palttina", jolle hän luo kuvion helposti sulavalla lasuurivärillä. Aluksi kuva näyttää himmeältä ja samealta, mutta uuden polttamisen jälkeen se sulattuaan yhteen emalin kanssa saa sen puhtauden ja kuultavuuden, joka on juuri erikoista Rostovin tuotteille.

Rostovskaja finift-tehdas valmistaa rasioita, lippaita, puuteriaskeja, peilejä sekä rintakoruja, korvarenkaita, kaulakoristeita, ranneketjuja ym.

Rostovin maalausemalin kuviot ovat useimmiten kukka-aiheisia. Tehtaalla työskentelevät taiteilijat piirtävät kuitenkin tuotteisiinsa myös muotokuvia ja juonellisia miniatyyreja (eräs sellainen, finift-ateljeeta esittävä, oheisessa kuvassa).

Nämä sivut on valmistanut Vera Severjanova avustajinaan valokuvaajat A. Zybin, E. Krastoševski, S. Lidov, V. Plotnikov, A. Ptitsyn ja V. Reznikov.

Heti alkuun sanottakoon, että otsakkeemme muotoilu ei sisällä mitään velvoittavaa. Kukin saa pukeutua, miten mielii, mitä pitää kauniina ja mukavana. Muoti ei tunnetustikaan ole mikään liikennesääntö, joka on ehdoton kaikille. Viime vuosina se on yksinkertaisesti menettänyt tiukan diktatoorisen otteensa, ja vaatekaappiimme ilmaantuu yhä enemmän sellaisia, sanoisimmeko "klassisia" vaatekappaleita, jotka sopeutuvat kaikkiin muotivirtauksiin.

Toisaalta ei voida sanoa, että muoti olisi tuulimylly, joka pyörii minne tahansa. Hameiden pituutta ja korkojen korkeutta mittailevat ja määrittelevät arvokkaat laitokset, ministeriöt ja tieteelliset tutkimusinstituutit. Sellainenkin vakava järjestö kuin Taloudellisen Keskinäisavun Neuvosto (SEV) ratkoo atomivoiman käytön ja kivihiilen tuotannon ongelmien ohella myös muodin probleemoja. Moskovassa pidettiin hiljattain SEV:in yhteydessä vakinaisesti toimivan pukeutumiskulttuurikomission kokous. Seitsemästä sosialistisesta maasta saapuneet asiantuntijat tarkastivat siinä yli 400 pukinemallia, joita kyseisten maiden muotitaiteilijat olivat ehdottaneet vuodeksi 1972.

Uusien mallien erikoisuutena pitäisimme niiden demokraattisuutta. Ne eivät tavoittele äärimmäisyyksiä eivätkä tee myönnytyksiä yhden päivän päähänpistoille. Ne välttävät ylettömän monimutkaisia muotoja. Muodintekijämme työskentelevät silmämääränään työtätekevä ihminen, joka haluaa pukeutua aistikkaasti, mutta ei tahdo haaskata siihen liian paljon aikaa eikä varoja. Muotimme tavoitteena on rationaalisen pukuvaraston luominen.

SEV:in toimitalossa pidetyn muotiparaatin päätyttyä keskustelin tunnetun moskovalaisen muotispesialistin Irina Andrejevan kanssa.

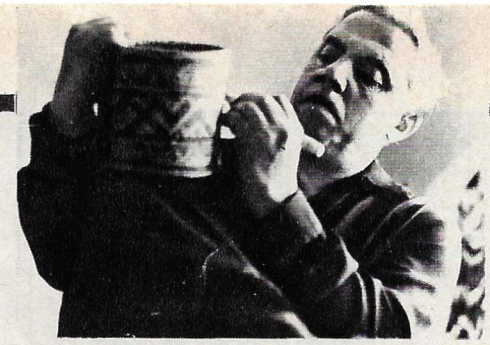
— Neuvostoliiton esittämä kokoelma oli kollegojemme tunnustuksen mukaan aistikas ja käytännöllinen, Irina sanoi. Erityisesti tämän katsottiin koskevan naisten pukuja. Kesäleningeissä oli onnistuneesti käytetty vanhastaan suosittuja elementtejä, valkeaa somistetta, juovitusta kankaissa, eri kankaiden yhdistelmiä ym. Neuvostoliitossa on kehitetty menetelmä neulekankaan valmistamiseksi pellavasta. Tällöin pellavakuitu säilyttää hygieniset avunsa eikä rypisty. Tämä uutuus saa aikaan tietyn mullistuksen esimerkiksi miesten kesäpuvuissa.

Tiedustelin Andrejevan mielipidettä Neuvostoliiton ehdottamasta kokoelmasta "Pukuja keski-ikäisille ja vanhemmille ihmisille" (se esitettiin kansainvälisessä katsastuksessa).

— Irina, mitä te henkilökohtaisesti arvostatte uudessa muodissa?

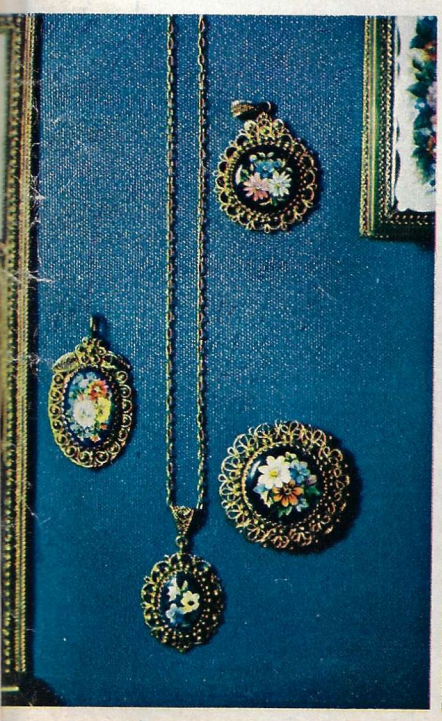
— Rytmin, muodon ja mielialan vaihtelua. Mahdollisuutta tuntea itsensä uudeksi. Sitä, että vaatteet ovat tulleet pehmeämmiksi, naisellisemmiksi ja joustavammiksi.

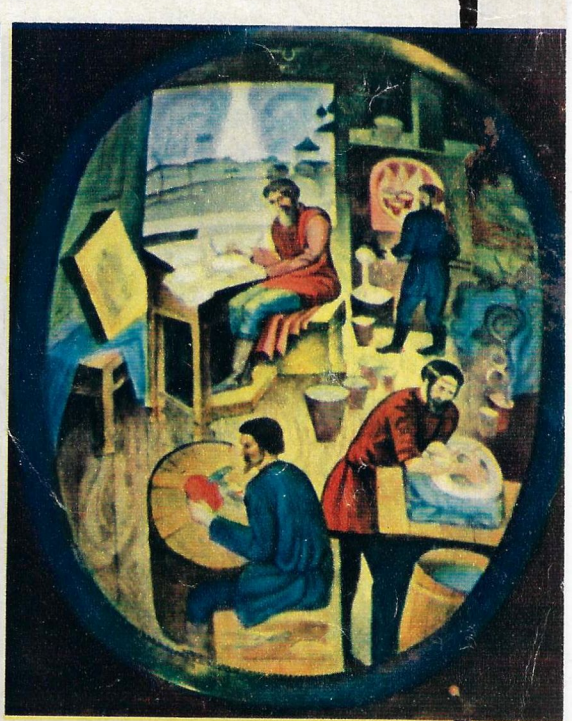
Vera Severjanova.



Siperian tuohta

Taiteilija Gennadi Lamanov asuu vanhassa Tomskin kaupungissa. Hänen tuotteittensa raaka-aineena on tuohi. Tuntijat väittävät, ettei ole olemassa parempaa sieni- ja marjakoppaa kuin tuohesta tehdyt. Tuohiastiat ovat ikiajoista olleet Siperiassa asuvien evenkkien, ostjakkien ja venäläisten käytössä.



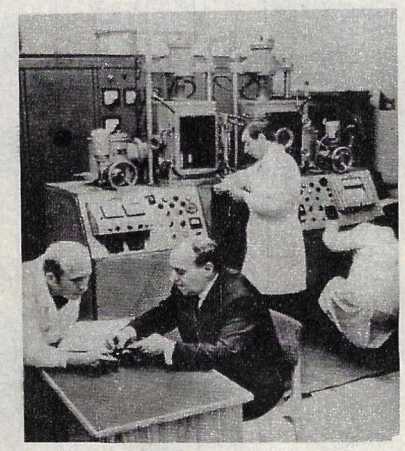


Hitsaus: 400 mahdollisuutta

Moskovalaisen professorin N. Kazakovin laboratoriossa syntyi muutama vuosi sitten mielenkiintoinen keksintö, tyhjiössä tapahtuva diffuusiohitsaus. Kahta toisiinsa puristettua metalliosaa kuumennetaan. Koska tyhjiössä ei tapahdu hapettumista, yhdistettävien osien atomit tunkeutuvat vapaasti materiaalista toiseen, so. diffusioituvat. Tuloksena syntyy tiivis kosketus hitsauspinnan koko laajuudella.

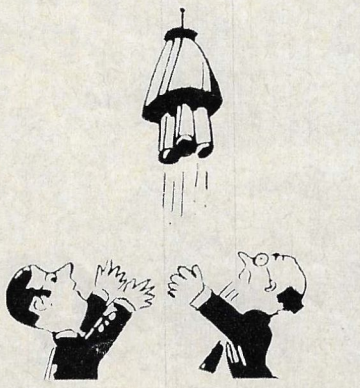
Laboratoriossa on täten opittu yhdistämään jo 400 erilaista aineparia, joita on ollut mahdoton hitsata tavallisin menetelmin.

Professori N. Kazakovin keksinnöt ovat herättäneet kiinnostusta Japanin, USA:n, Länsi-Saksan ja monien muiden maiden toiminimien taholla. Kuva professori N. Kazakovin laboratoriosta.



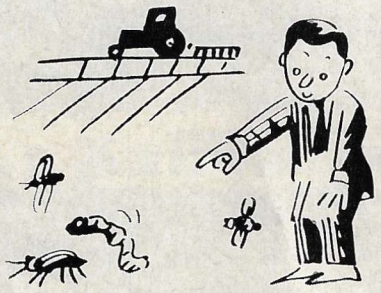
Avaruusmetallia

Monet perinteelliset materiaalit ovat avaruuslaitteita luotaessa joutuneet tekemään tilaa ennen kaikkea alumiini- ja titaaniseoksille. Mutta nekään eivät pysty aina tyydyttämään kaikkia vaatimuksia. Niinpä ydinpolttoaineella toimivat raketit voisivat jo tänään kilpailla kemiallista polttoainetta käyttävien kanssa. Mutta ydinrakettien luomiseen tarvitaan aineita, jotka kestävät helvetillistä kuumuutta voimakkaan säteilyn olosuhteissa. Siksi tiedemiehet yrittävät luoda yhdistettyjä aineita, joilla olisi vaadittavat ominaisuudet. Asiantuntijat toivovat lähitulevaisuudessa saavansa sellaisia aineita. SNTL:n tiedeakatemian tutkimuslaitoksilla on laitteita, joilla voidaan jäljitellä vaikeimpiakin kosmisia olosuhteita.



Hyönteisten sota

Tutkiessaan luontoa ihminen on jo kauan sitten tehnyt johtopäätöksen: viholliseni vihollinen on ystäväni. Tätä periaatetta seuraten leningradilaiset tiedemiehet kehittelevät viljelmien biologisia suojelukeinoja. Ne perustuvat hyödyllisten hyönteisten käyttämiseen tuhohyönteisten hävittämiseen. Niinpä pieni kärpänen, trichogramma, on perhosten, koin ja kääriäisen verivihollinen. Kyseistä hyönteistä monistetaan nyt varta vasten perustetussa laitoksessa, josta sitä päästetään tarpeellisella hetkellä suurina parvina pelloille. Viime vuonna sitä käytettiin 3 miljoonan hehtaarin laajuisen viljelysalan suojeluun. Biologinen menetelmä on monissa tapauksissa osoittautunut tehokkaammaksi kuin hyönteismyrkkyjen käyttö.



Mylly ilman jauhinkiviä

"Jauhaa tomuksi!" — tällainen sanonta saattaa joskus kuulostaa uhkaukselta. Mutta metallurgeille, kemisteille, sementtityöläisille ja sähköalan väelle se merkitsee useinkin töiden jouduttamista ja laadun kohentamista. Kansantaloudessa käytetään satoja erilaisia jauheita. Niiden valmistamiseksi ovat moskovalaiset insinöörit sommitelleet uudentyyppisen myllyn. Sen jauhinkivinä toimivat jauhettavat ainehiukkaset. Ääntä nopeammalla vauhdilla liikkuvat kaasuvirrat syöttävät ne jauhatuskammioon. Törmätessään toisiinsa ne muuttuvat pölyksi. Uusia laitteita on jo kokeiltu antrasiittipölyn jauhamiseen Hersonin lämpövoimalaitoksella. Niiden kapasiteetti ylittää 6—10-kertaisesti tähänastisten tehon.

Lentäviä aluksia

Tšuvassiassa virtaavalla Sura-joella on jo kahtena kesänä liikennöinyt 48-paikkainen ilmatyynyalus "Gorkovtšanin". Tämänlaatuisten alusten luomisen ajatus on peräisin yli 40 vuoden takaa. Sen esitti ensimmäisenä "kosmonautiikan isä" Konstantin Tsiolkovski.

Ilmatyyny vähentää aluksen uppoamaa ja antaa sille mahdollisuuden liukua veden pinnalla. Tällaiset lentävät alukset voivat kehittää yli 60 kilometrin

tuntinopeuden. Ne eivät pelkää matalikkoja eikä korkeitakaan aaltoja.

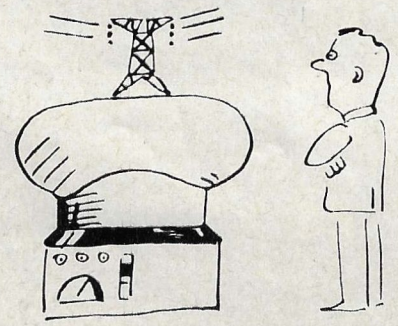
Gorkin insinöörit sommittelevat nyt uutta pintaliitäjää. Sen nimeksi tulee "Orion", ja se on tarkoitettu 80 matkustajalle. Se tulee liikennöimään suurilla virroilla ja vedensäätelyaltailla. Piirustuksesta näkyy millaiseksi konstruktorit kuvittelevat tulevan pintaliitäjän.

"Suihku"-sähkölaitos

Ns. MGD-generaattorit saattavat muodostua tulevaisuudessa halvan energian lähteiksi. Näihin asti on tunnettu tämän tyypin plasmageneraattoreita, joissa virta syntyy kuumennetun plasmasuihkun kulkiessa magneettinapojen välistä. Križžanovski-instituutissa on rakennettu ensimmäinen nestemäisellä metallilla toimiva MGD-laite. Sen teho on toistaiseksi 1 kilowatti.

Kokeilulaitteessa käytetään nestemäistä ja höyrymäistä kaliumia, joka 900 asteen kuumuisena tulee suuttimeen ja vauhdittuu 500 metrin sekuntinopeuteen halkaisten sitten tiellään voimakkaan magneettikentän. Tällöin syntyy sähköä.

Nestemäisten metallien sähkönjohtokyky on satojatuhansia kertoja suurempi kuin plasman. Se tekee mahdolliseksi kehittää uusilla laitteilla välittömästi vaihtovirtaa.



● Vientiyhtymä Machinoexport toimittaa ulkomaille monenlaisia koneita sekä tehdaskalustoa, jota valmistaa 500 tuotantolaitosta. Kuluneen viisivuotiskauden aikana metallinjalostuksessa ja kaivosteollisuudessa käytettävän kaluston vienti lisääntyi 150% ja rakennustöissä käytettävien koneiden vienti 50%. Tänä vuonna viedään ulos kanavankaivukoneita, astelevia kaivureita, 10 tonnin nostureita sekä muita koneuutuuksia. Italian ja Argentiinan tehtaat ovat osoittaneet suurta kiinnostusta putkien kylmävalssauskoneisiin.

● Kazahstanin tiedemiehet ovat esittäneet Dneprin voimalan kolmannen laitoksen rakennusmontun (1,5 milj. m^3) kaivamista pohjagraniitin polttamismenetelmää käyttäen. Kallioperän räjäyttäminen olisi vaarallista voimalan aikaisemmin (30-luvulla) rakennetulle osalle. Tiedemiehet ovat todenneet, että räjähdysaineen asemesta tällaisissa tapauksissa voidaan käyttää tehokkaasti vuoriperän murentamista kuumennuslaitteilla. Kallioperään suihkutetaan kevyillä polttimilla yliääninopeudella kaasua, jonka kuumuus on yli 2 000°C.

● Likaantuneet vedet voidaan polttaa. Ne ohjataan suljettuun kammioon, jossa niiden vahingolliset ainekset poltetaan kaasusuihkuttimilla. Vesi muuttuu höyryksi, joka sitten tiivistetään. Leningradilaiset asiantuntijat ovat suunnitelleet tällaisen laitteiston teollisuuden jätevesien puhdistamiseksi.

● Tuhkan hyväksikäyttö on muodostunut vakavaksi ongelmaksi voimalaitoksilla. Kivihiilellä toimivat voimalat jättävät joka vuosi jätekasoihin 90 miljoonaa tonnia tuhkaa. Mihin se voitaisiin sijoittaa? Kuibyševin spesialistit ovat kehittäneet menetelmän tuhkan käyttämiseksi tiilien ja muiden rakennusaineiden valmistukseen.

● Leningradin Mehanobr-instituutissa on rakennettu täryluotain, jolla voidaan kokeilla laivojen myrskynkestävyyttä suoraan telakalla. Iskuaaltojen laivanrungossa aiheuttamat tuhoisat rasitukset luodaan tärisyttimien avulla.

● Uzbekistaniin rakennetaan Keski-Aasian suurinta kumitehdasta. Se ryhtyy toimittamaan pneumaattisia rakenneosia. Täyttämällä jättiläiskokoinen kumikelmu ilmalla voidaan muutamassa tunnissa saada aikaan asunto- tai varastosuoja. Karjapaimenten pyynnöstä tehdas ryhtyy valmistamaan mm. lammaskatoksia katraille, joita paimennetaan aavikoilla. Putkijohtojen asentajat ovat tilanneet lämmitettäviä hitsauskojuja, kastelulaitteiden rakentajat ilmatäyttöisiä sulkuja, joiden avulla voidaan padota jokia ja ottaa niistä vettä.

Mestaripainijoita Tšuraptšasta

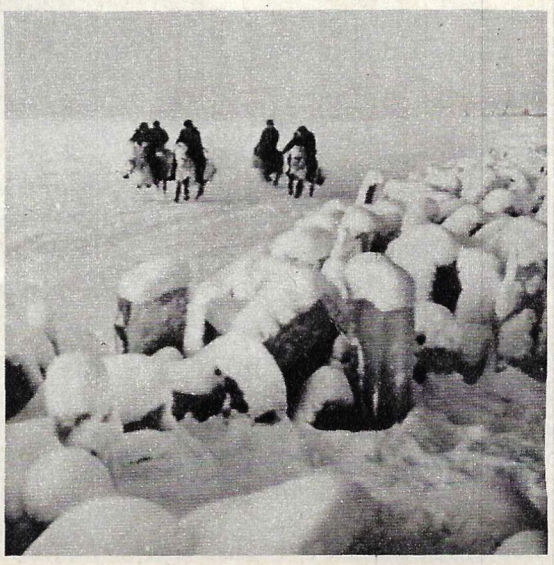
Argentiinassa v. 1969 pidetyissä vapaapainin MM-kilpailuissa ilmestyi matolle täysin tuntematon neuvostoliittolainen painija Roman Dmitrijev. Jo hänen ensimmäinen ottelunsa herätti yleistä huomiota. Dmitrijev toimi matolla rohkeasti ja käytti taitavasti monenlaisia otteita. Ja voittaen monta nimekästä vastustajaa hän tuli sarjassaan toiseksi.

— Mistä tuo poika on? Mikä hän on miehiään? — muiden maiden urheilijat ja lehtimiehet kyselivät neuvostojoukkueen valmentajilta.

— Hän on Tšuraptšasta.

— Mistä?

— Jakutiasta. . .



Valmentaja Dmitri Korkin kasvattiensa parissa. Vasemmalla kuva Tšuraptšan kylässä suosituista ratsastuskilpailuista.

Tšuraptšan kylän painijapoikia "omassa elementissään".

Tšuraptšaa ei ole merkitty moniinkaan karttoihin. Se on vähäinen kyläasutus, joka sijaitsee yli 8 000 kilometrin päässä Moskovasta, valtakunnan koillisosan äärettömien metsien keskellä.

Sensijaan kyseisen paikkakunnan tapaa usein virallisissa pöytäkirjoissa. Nimittäin niissä, joita laaditaan kansainvälisistä painikilpailuista, joissa Tšuraptšan urheilukoulun kasvatit puolustavat Neuvostoliiton värejä.

Kerromme lyhyesti mainitun "painipajan" historian.

Jakutialaisen Lenin-kolhoosin asutukseen tuli kerran naapurikylän Tšuraptšan poikia. He kolkuttivat nuoren opettajan Dmitri Korkinin ovelle. Vieraat eivät esittäneet suoralta kädeltä tulonsa syytä. Aluksi he muistelivat, kuinka Dmitri Korkin oli palannut kotipuoleen Leningradista lopetettuaan siellä kasvatusopillisen korkeakoulun. Sitten puitiin pitkään urheilukuulumisia. Lopulta puhe kiertyi hapsagaihin. Se on jakutialainen kansanpaini, joka kuuluu kaikkien sikäläisten juhlien ohjelmaan. Sitä painitaan nurmella ja siinä saa käyttää kaikenlaisia otteita. Hävinneeksi katsotaan ottelija joka koskettaa maata kehonsa kolmella pisteellä. Tämän tietävät sekä nuoret että vanhat.

"Ei kai nuo sen vuoksi ole tulleet luokseni", Korkin aprikoi. Kainostelevat pojat eivät rohjenneet käydä heti asiaan, jonka vuoksi he olivat saapuneet. Asia oli se, että he tahtoivat kutsua opettajan kyläänsä järjestämään painijaostoa. Halukkaita oli kuulemma runsaasti, mutta kukaan ei tiennyt oikean urheilupainin sääntöjä.

Naapurikylään oli matkaa 12 kilometriä. Ja Korkin ryhtyi käymään siellä kolmesti viikossa. Talvella jopa 50 asteen pakkasilla ja kesällä sääskien armottomasti ahdistellessa. Hän ohjasi siellä noin kahtasataa koululaista.

Harjoituksia pidettiin internaattikoululla. Sen suojat kävivät kuitenkin pian ahtaiksi. Päätettiin ryhtyä rakentamaan erikoista urheilukoulua. Se seisoo nyt mäellä ja näkyy sieltä kauas. Urheilukoulussa on kolme salia. Mm. pieni sali yleisvoimistelua varten. Siinä niin tulokkaat kuin mestaritkin varastoivat voimaa ja näppäryyttä, nopeutta ja kestävyyttä. Toisiin saleihin on levitetty paini- ym. mattoja, painonnostokorokkeita sekä monenlaisia telineitä, joita on tilattu muualta ja keksitty itse.

On vaikea sanoa, kuka painikoulun vanhemman valmentajan kasvateista on hänen lempioppilaansa. Ehkä Vjatšeslav Karpov. Hän tuli koulukotiin oltuaan hoidettavana lasten tuberkuloosiparantolassa, ja esittäytyi heti Korkinille:

— Dmitri Petrovitš, ottakaa minut jaostoon.

Korkin silmäisi 15-vuotiasta miehenalkua ja huokaisi. Tuokin aikoo mestariksi. Kovin on laiha sellaiseksi. Pojan silmät rukoilivat. Eikä opettaja hennonnut kieltää.

— Mikäpä siinä, tule vaan. . .

Poika kävi muutaman kuukauden voimistelusalilla. Hänen lihaksensa alkoivat vähän kerrallaan vahvistua, ja kasvoilta katosi sairaalloisuuden leima. Nyt samainen Vjatšeslav on Neuvostoliiton juniorimestari, joka on osallistunut useisiin kansainvälisiin kilpailuihin.

Nimekkyyttä ovat saavuttaneet muutkin. Mainitsimme jo Roman Dmitrijevin. Hän on voittanut Euroopan mestaruuden. Pjotr Platonov pääsi maailman nuorison ja ylioppilaiden IX festivaalissa Sofiassa hopealle. Prokopi Šestakov on kahdesti noussut voittajan pallille kansainvälisessä "olympiatoivojen" turnauksessa.

Tuon etäisen pohjoisen kylän monet muutkin painijat ovat niittäneet mainetta koko maan mitassa ja menestyksellä otelleet Bulgariassa, Mongoliassa, Jugoslaviassa, Puolassa, Iranissa ja Japanissa.

Dmitri Korkin etsii ja löytää Jakutian timanttirikkaasta maaperästä yhä uusia loistavia tähtiä. Hänen luokseen saapuu painihaluisia poikia kylistä ja yhdyskunnista jotka ovat hajallaan pitkin tundraa ja Jäämeren rannikkoa, Verhojanskin ja Aldanin vuoristoja sekä Janan, Indigirkan ja Kolyman jokilaaksoja.

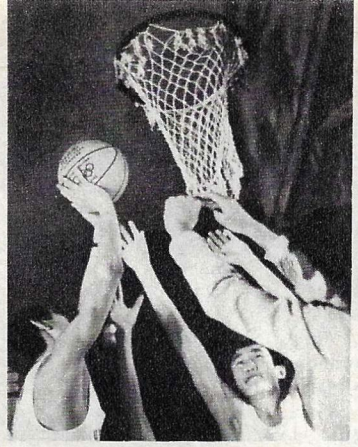
Dmitri on saanut viime aikoina runsaasti onnitteluja. Hänelle on myönnetty kunniamerkki sekä ansioituneen opettajan ja ansioituneen valmentajan arvonimet. Kunnia ei ole kuitenkaan mennyt miehen päähän, hän on pysynyt samanlaisena kuin 15 vuotta sitten, jolloin hän palasi kotiseudulleen opiskelukaupungistaan Leningradista — samanlaisena vaatimattomana, työteliäänä ja avuliaana.

Voidaan sanoa, että hänen ylioppilasaikainen haaveensa on toteutunut. Hän on kouluttanut noin 25 urheilumestaria ja melkein yhtä paljon mestarikandidaatteja.

Jakutsk.

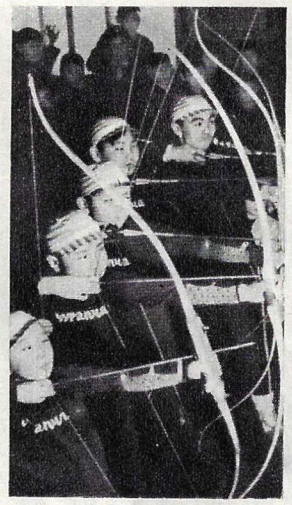
Teksti V. NIKOLAJEV.

Kuvat V. TETERIN.

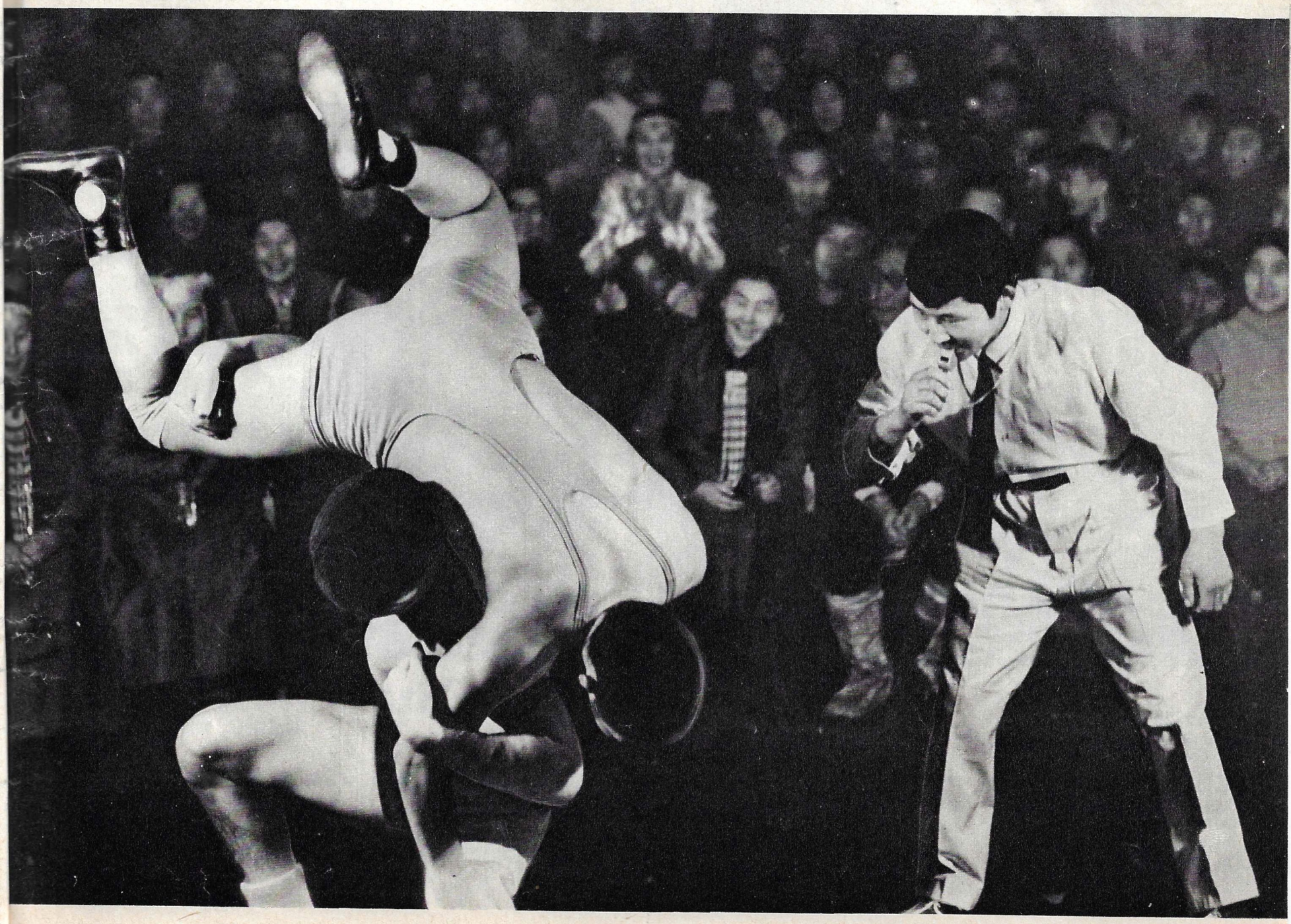


Painikilpailut tapahtuvat kaikkien sääntöjen mukaan kuten missä tahansa suuressa urheilukeskuksessa. Tuomarit ovat tarkkoja ja palkinnot odottavat voittajia.

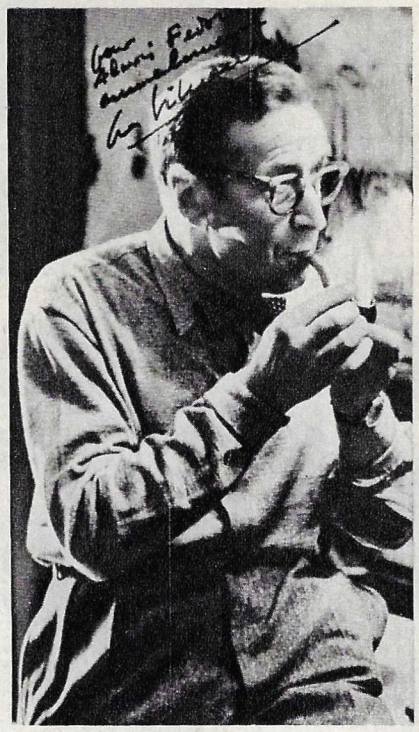
JAKUTIALAISEN KYLÄN URHEILUELÄMÄÄ



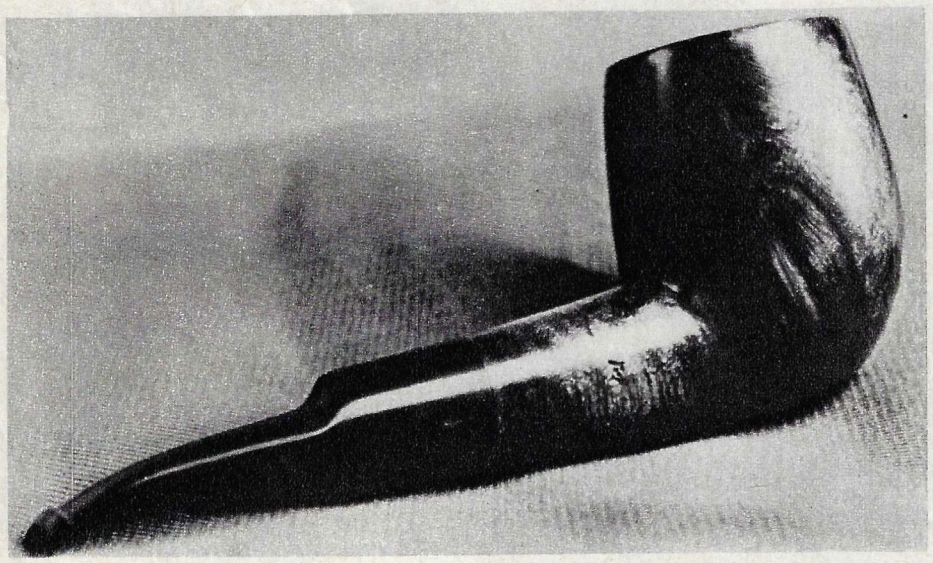
Kylässä pelataan lentopalloa, pidetään tammipeliturnajaisia ja harjoitetaan jakuttien kansallisurheilua, jousiammuntaa. Mutta varsinaisen kuuluisuuden Tšuraptšan kylälle ovat tuoneet painijat.



PIIPPU KOMISARIO MAIGRET'LLE



Kirjailija Georges Simenon sytyttämässä Aleksei Feodorovin tekemää piippua. Kuulu salapoliisikirjailija on lähettänyt tämän kuvansa leningradilaiselle piippumestarille kiitokseksi "komisario Maigret'n piipusta".



"Komisario Maigret'n piippu", yksi leningradilaisen piipputaiteilijan 30 000:sta mestariteoksesta. Oikeanp. kuvamme otettu Aleksei Feodorovin ateljeessa: Nikolai Zaharov, Aleksei Feodorov, Vladimir Gretšuhin ja Aleksander Skrypnik.

"...Taasen kirje Simenonilta"

— Taasen kirje Simenonilta. Sanoo hiljattain saamiensa piippujen kovasti miellyttäneen häntä. Muuten, miten kääntäisit täsmällisesti sanan magnifique?

Tämä sana esiintyy usein kuulun belgialais-ranskalaisen salapoliisikirjailijan Georges Simenonin kirjeissä piippumestari Aleksei Feodoroville.

Kuultuaan kaikkien suurimpien piippuliikkeiden lähettävän vuosittain tuotteitaan Simenonille arvosteltavaksi Feodorov lähetti hänelle Sveitsiin muutama vuosi sitten lahjaksi pari piippua. Niiden tekijä ei ollut koskaan nähnyt kirjailijaa eikä tiennyt, oliko tämä laiha vai lihava, lyhyt vai pitkä, tapasiko hän pitää piippua hampaissaan vai kouransilmässä. . . Siksi piippumestari, joka katsoo että hänen tuotteensa tulee olla sopusoinnussa polttajansa olemuksen kanssa, osoitti lahjansa Simenonin kirjojen sankarille, komisario Maigret'lle, jonka luonteen ja tavat hän tunsi mainiosti romaanien perusteella.

Tapahtui pieni ihme — "kouraantuntuva" esine teki kirjan sankarinkin ikäänkuin todelliseksi (ainakin niille tuhansille leningradilaisille, jotka ovat nähneet erään näistä komisarion piipuista Nevskin taidesalongissa).

Simenon oli haltioissaan Maigret'lle tulleista piipuista, jotka saapuivat juuri sopivaan aikaan.

Vähän ajan kuluttua eräs niistä oli esillä piippuklubin kansainvälisessä näyttelyssä, jossa se sai korkeimman arvosanan "Vuoden piippu".

". . .Ne ovat ihmeen sopusuhtaisia, erinomaisesti tasapainoitettuja ja siroja. Niissä on jotakin ainutkertaista, mikä erottaa ne kaikista muista. Olen tavattoman iloinen tuttavuudestamme. Jos minulle tarjoutuu tilaisuus käväistä Leningradissa, niin ennen Eremitašiin menoa käyn Teillä. Suuresti kunnioittaen taitavia käsiänne. Vilpittömästi Teidän Simenon.

Vielä sana piipuista. . . Ne ovat todella suurenmoisia!"

Lisättäköön, että Feodorovin piiput olivat saaneet tunnustusta jo aikaisemminkin. Kuulu neuvostokirjailija Aleksei Tolstoi, joka oli myös suuri piippujen ystävä ja tuntija, sanoi Feodoroville katsellessaan hänen erinomaisia aikaansaannoksiaan:

"Sinun piippusi ovat lämpimiä, niissä ei ole leuhkuutta (leuhkuudella Tolstoi tarkoitti tyylirikettä, kulttuurin puutetta). Sinulla on tyylisi, sinä vaali sitä. . ."

Näiden kahden maailmankuulun arvostajan välille mahtuu vielä noin 30 000 muuta kriitikkoa — merimiehiä, geologeja, näyttelijöitä, lääkäreitä, kirjailijoita, työläisiä, taiteilijoita ja insinöörejä — Feodorovin piippujen onnellisia omistajia. Ja jos nämä kaikki "Feodorovin klubin" jäsenet kokoontuisivat yhteen, jokainen voisi todeta omistavansa ainutlaatuisen kappaleen.

Aleksei Feodorov ei ole 40 vuoden aikana kertaakaan toistanut itseään.

"...Haluan kertoa tupakoinnin vahingollisuudesta..."

— Haluan kertoa televisiossa tupakoinnin vahingollisuudesta. On nimittäin eri asia, kun siitä esitelmöi nuori tupakoiva lääkäri tai kun asiasta puhuu lähes 80-vuotias piippumestari, joka ei polta. . .

Amerikkalaisella novellistilla O'Henryllä on kertomus "Yhtiöstä, joka romahti". Sen sankari osti syrjäisestä kaupungista kaikki kapakat ja yllätykseksi itselleen ja muille piti niin mainion puheen alkoholin turmiollisuudesta, että paikkakuntalaiset lakkasivat juomasta. Seurauksena oli kapakoitsijan vararikko.

—Olisi mukava tehdä samalla tavalla, Feodorov sanoo. Mutta se on toiveajattelua. Olipa mies kuinka vanha hyvänsä, sielussaan hän on iso lapsi. Hän ei yksinkertaisesti henno erota leikkikaluista — kaikenlaisista sytyttimistä, savukekoteloista ja piipuista. Ja jos tilanne on sellainen, olkoot nuo hänen lelunsa vähemmän vaarallisia ja enemmän kauniita. Piippu on pikemminkin "arvokkuuden atribuutti" ja itsetehostuksen välikappale kuin tupakkavehje. Ja se on tietysti pienempi pahe kuin savukkeet, vaikkakin suurempi kuin tikkukaramellit. Jälkimmäiset ovat lisäksi paljon halvempia.

Antakaamme Aleksei Feodorovin esitelmöidä tv:ssä tupakoinnin turmiollisuudesta, ja lakatkoot kaikki tupakoitsijat polttamasta. Siitä huolimatta uskomme taiteilijain myyntipaviljonkiin muodostuvan jo aamusta piippujonon. Sillä kukapa meistä ei haluaisi saada tunnetun taiteilijan alkuperäismaalausta, kirjailijan nimikirjoituksella varustettua teosta tahi Feodorovin puumerkillä varustettua piippua.

"...Leikkauttaisitte edes hiuksenne, pojat"

— Te puhutte varmaan kateudesta, Alekseisetä. . .

Feodorov riisuu työpäähineensä, jonka alta paljastuu häikäisevän kiiltävä kalju, — ja oppipojat purskahtavat nauruun yhdessä mestarinsa kanssa.

— Niin, niin. . . Aleksei Feodorov sanoo katsellen Volodja Gretšuhinin ja Saša Skrypnikin miltei harteille yltäviä hiuksia — johan Mihail Lomonosov aikoinaan sanoi, että se mikä yhdestä paikasta vajautuu, lisäytyy toiseen.

Suuren venäläisen tiedemiehen keksimä laki, jota Feodorov varsin vapaasti tulkitsi, soveltuu epäilemättä monille aloille — vaikka itse Feodorov omilla teoillaan sen täysin kumoaakin. Kuinka paljon kokemusta, taitoa ja viisautta hän onkaan jakanut oppilailleen ja seuraajilleen Nikolai Zaharoville, Volodja Gretšuhinille ja Saša Skrypnikille ilman että hänen oma mestaruutensa olisi siitä hituistakaan vähentynyt.

Ennen tätä tutustumistani olin pitänyt piipuntekijöitä jonkinlaisina vuosisadanalun käsityöläisinä. Ja yhtä typerä oli ollut käsitykseni "oppipojista" (esim. Gretšuhin on Muhinan taidekorkeakoulun ylioppilas ja myös Skrypnik pyrkii samaan oppilaitokseen — heistä tulee siis akateemisen sivistyksen saaneita ammattitaiteilijoita).

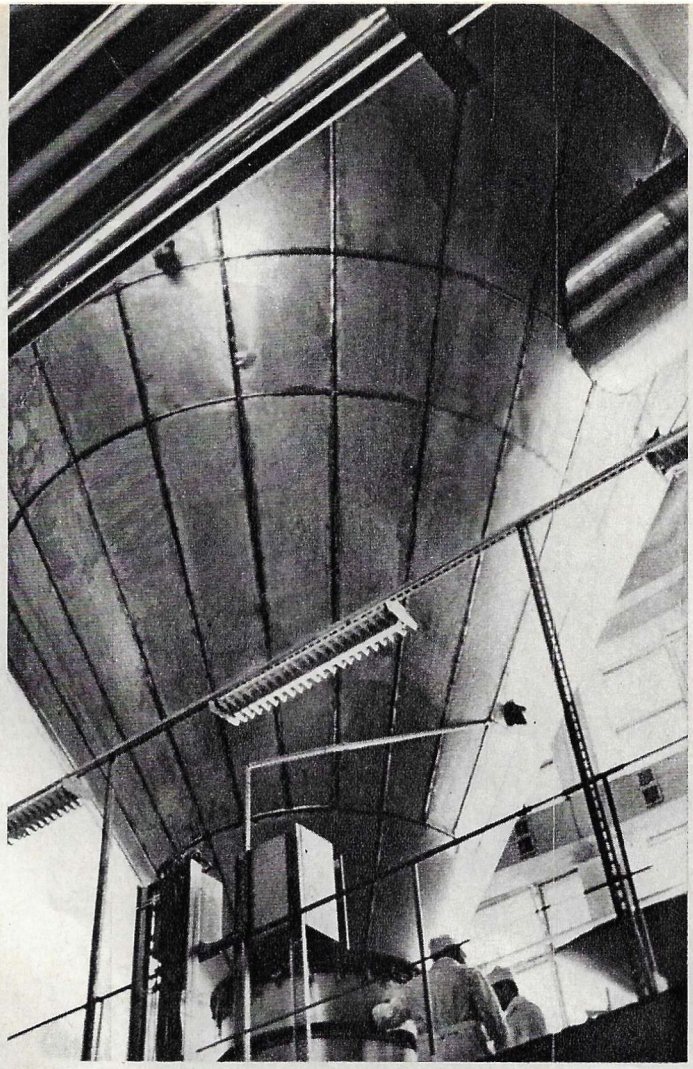
"Pusken töitä kahdeksaankymmeneen, ja sitten sen verran kuin jaksan"

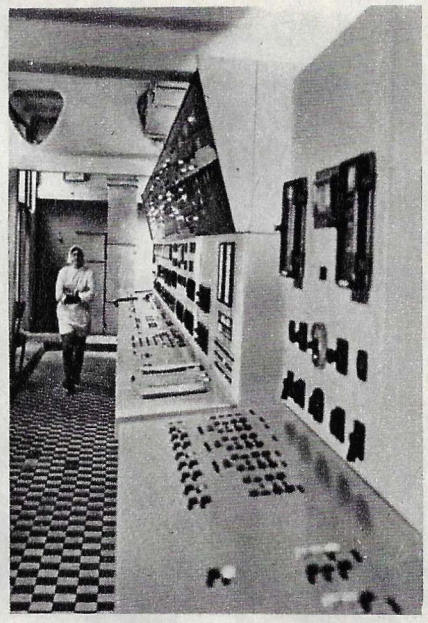
Kaikki on kohdallaan. Aleksei Feodorov tekee työtä niin kauan kuin jaksaa. Hän aikoo kirjoittaa vielä muistelmansa, kertoa tapaamisistaan Majakovskin, Tolstoin, Dovženkon ynnä muiden kanssa, toiminnastaan ilmatorjunta-divisioonan komissaarina, kuinka hän kansalaissodan aikana puolusti Pietaria valkokenraali Judenitšia vastaan, työskentelystään näyttelijänä ja monista muista asioista. Hän aikoo kirjoittaa muistiin vanhoja unohdettuja romansseja (joita hän aikoinaan esitti lavalta ja joita hän laulaa suurenmoisesti vieläkin) ja kertoa tuntemistaan tovereista, ensimmäisestä valmistamastaan piipusta, jonka hän kaiversi luisesta biljardipallosta sekä tuhansista muista piipuista ja siitä, kuinka syntyy linja, oikeammin linjakkuus.

— Oletko nähnyt Plisetskajan kädet hänen tanssiessaan Saint-Saënsin "Kuolevassa Joutsenessa"? Feodorov katsoo kysyvästi ja kohottaa silmälasit otsalleen. Oletko kiinnittänyt huomiota liikkeeseen? Katsonut, kuinka se lähtee sulavana ja taipuisana aaltona hartioista, jossa liike syntyy, liukuen kättä pitkin olkapäästä kyynärpäähän ja edelleen alas ranteeseen. Kaikki on alistettu tuolle liikkeelle, joka liukuu alas, saapuu sormenpäihin ja kuin kevyt tuulenhenki soutaa edelleen ilmassa ja häipyy jonnekin näyttämön taustalle, tummaan hämärään, kauemmaksi ja kauemmaksi. . . Se on täydellinen loppuun viety liike. Samalla tavalla linjankin on liu'uttava ja jatkuttava ilmassa. Myös piipun linjan, jos se on kerran oikea piippu. . .

Ja jos se on todella oikea linjakas siro Aleksei Feodorovin piippu, niin sen kyljestä löytää kolme pientä kirjainta "FFF".

Kuvat ja teksti J. ROST.

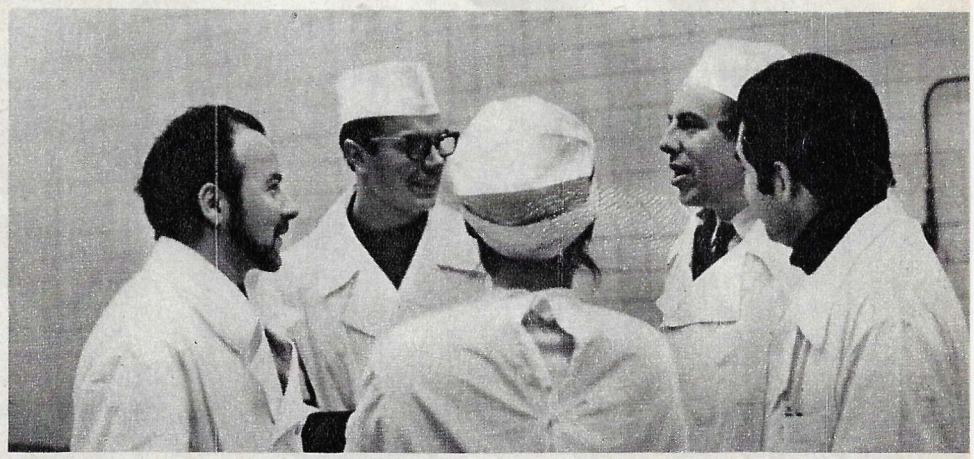




Le lait — Milch — Moloko — Maito

Kuvat: Gagarinon maitojauhe- ja maitosäilyketehdas. Laitoksen keskusohjaamo. Ranskalaisia ja neuvostoliittolaisia asiantuntijoita.

Kuvat A. MALKIN.



Smolenskin alueella sijaitsevaan Gagarinon kaupunkiin on rakennettu yhteistyössä ranskalaisten ja länsisaksalaisten toiminimien kanssa Neuvostoliiton suurimpiin kuuluva maitosäilyketehdas.

Se on läpinäkyvä lasirakennus, jonka kaikki yhdeksän kerrosta säteilevät ruostumattoman teräksen ja valkoisten kaakeliseinien taittamien valonsäteiden ristitulessa. Koneet hyrisevät hiljaa, ja steriilin puhtaissa osastoissa näkee tuskin ihmisiä. Koko laitoksella työskentelee 50 henkeä vuorossa. Tämän hiljaisen lasitalon koneilla on kuitenkin koskaan kyltymätön ruokahalu, oikeammin jano. Sen tyydyttämiseksi meijerin säiliöihin on joka vuorokausi tuotava 300 tonnia maitoa. Kaikki työtoimitukset tapahtuvat koneellisesti — mekanismit punnitsevat, sterilisoivat, pasterisoivat, kuivaavat, hapattavat ja kannuttavat. Gagarinon tehdas tulee valmistamaan vuosittain 6 miljoonaa tölkkiä erilaisia maitotuotteita sekä 6 000 tonnia nopeastiliukenevaa maitopulveria.

Tällainen maitojauhe on hyvin tarpeellinen tuote Neuvostoliitossa, jossa suuret alueet ovat aavikoiden ja metsien vallassa. Se löytää tiensä napatutkijoiden, geologien, merimiesten ja lentäjien ruokavalioon. Gagarinon tehtaan elektronivaa'at punnitsevat jauheen 250 ja 500 gramman paketteihin ja pakkaavat ne 25 kilon laatikkoihin.

Ranskalaisten asentajien johtajana työskennellyt insinööri Robert Cukierman kertoi edustajallemme:

— Tehtaan tärkeimpänä erikoisuutena on se, että olemme yrittäneet soveltaa täällä kaikkia uutuuksia ja saavutuksia, joihin tällä alalla on päästy maailmassa.

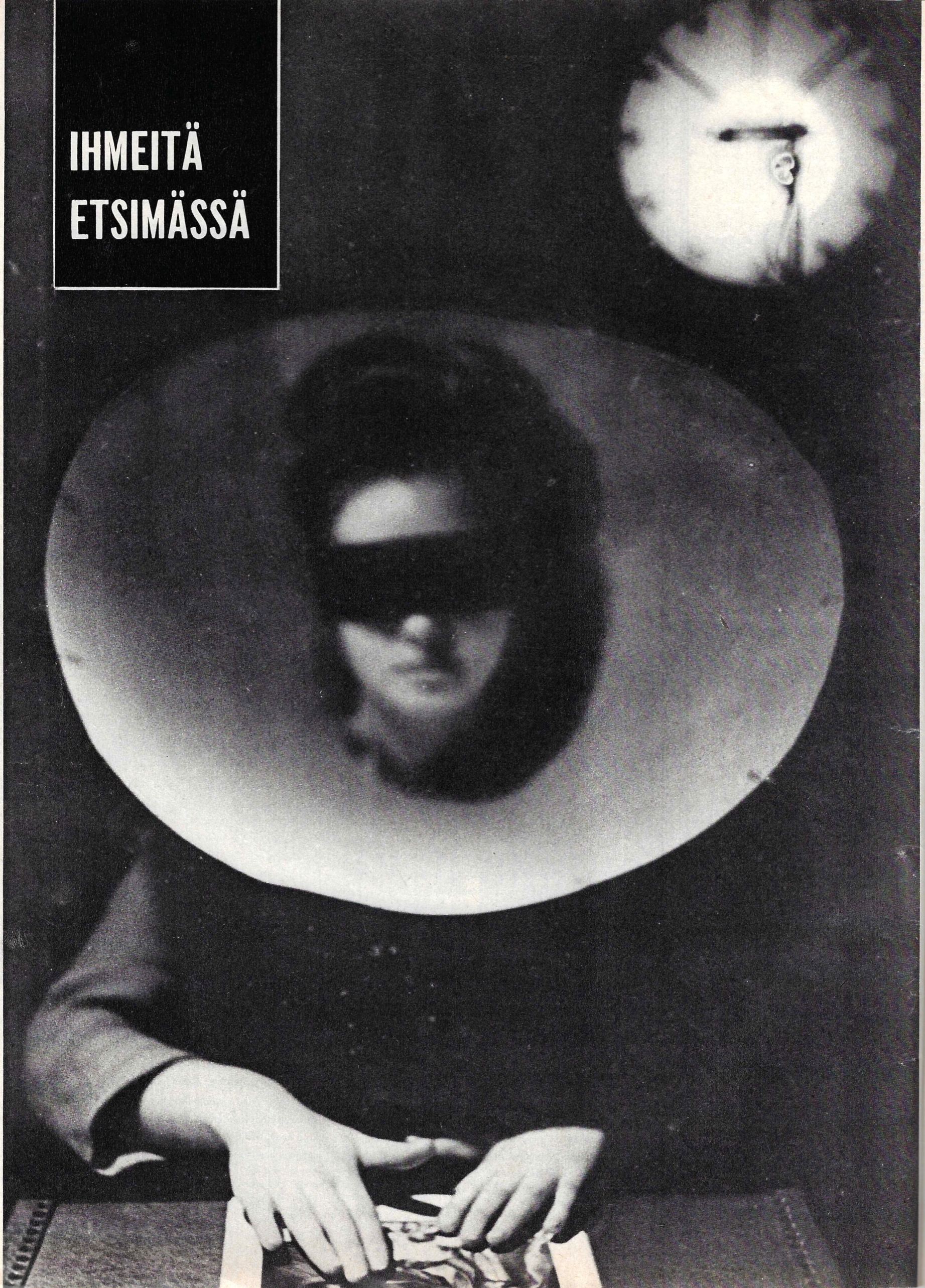
Hänen neuvostoliittolainen kollegansa, tehtaan pääinsinööri Vladislav Kradinov lisäsi:

— Se on ollut myös pahimpana vaikeutena tehtaan käynnistämisen yhteydessä. Olemme joutuneet kouluttamaan aivan alusta työläiset, teknikot ja insinöörit. Harjaantuminen uuteen teknologiaan on aina alussa vaikeaa, mutta se maksaa nopeasti vaivansa. Tehtaastamme tulee eräs tämän alan tuottavimpia laitoksia Neuvostoliitossa.

Neuvostoliiton meijeriteollisuus kehittyy hyvää vauhtia. Viime vuonna uusia suuria maidonjalostuslaitoksia käynnistettiin mm. Omskissa, Ufassa, Železnovodskissa, Zaporogessa ja Panevežisissa. Myös Volkovysskiin on valmistunut maitosäilyketehdas. Viiden lähivuoden aikana kokomaitovalmisteiden tuotanto lisääntyy lähes kolmanneksella. Elintarviketeollisuuden kehittäminen tarjoaa uusia näköaloja neuvostoliittolaisten yritysten ja muiden maiden toiminimien keskinäisesti edulliselle yhteistyölle.

Teksti S. BORISOV.

IHMEITÄ ETSIMÄSSÄ



Puoli vuosisataa sitten Neuvostoliiton kasvatusoppi otti tehtäväkseen opettaa sokeita lapsia samalla tasolla näkevien kanssa ja kaataa raja-aidat, jotka ovat aina erottaneet heitä yhteiskunnasta. Se on hyvin vaikea tehtävä, sillä ihminen hankkii 4/5 tietojaan maailmasta näköaistin avulla. Nykyaikainen typhlopedagogiikka (typhlos — kreik. sokea) ratkoo menestyksellisesti tätä tehtävää. Selosteessa aistiviallisuuden tutkimuslaitoksen (Sverdlovsk) typhloteknisestä laboratoriosta kerrotaan neuvostoliittolaisten insinöörien ja opettajien uusista töistä tällä alalla.

Poika tuli epäröiden huoneeseen ja pysähtyi oven viereen. Opettaja antoi hänelle leikkipistoolia muistuttavan laitteen. Poika piirtää sillä ilmassa ympyrän ja hänen liikkeensä tulevat heti varmemmiksi. Hän kävelee ikkunan ääreen ja kääntyy pöydän takana istuvien opettajien puoleen. "Boris, voitko sanoa, montako esinettä on pöydällä?" Kysyjä on aistiviallisuuden tutkimuslaitoksen professori M. Zemtsova. "Neljä", poika vastaa viitaten pöydällä oleviin mittalaseihin. "Kuinka pitkä on tämän erinomaisen laitteen toimintasäde?" kysyivät läsnäolevat kirjeenvaihtajat. "10—15 metriä", kuuluu vastaus.

Kyseessä oli sverdlovskilaisen tutkijan R. Muratovin sokeille suunnittelema uusi laite. Ottamalla vastaan valon heijastuksia ja muuntamalla ne äänimerkeiksi koje helpottaa sokeiden lasten opastamista suunnistumaan kolmiulotteisessa tilassa. Tämä on omiaan kehittämään ulottuvuuskäsitystä, mikä on niin tärkeää näön puuttuessa. Tämä väline on viime aikoina tullut käyttöön miltei kaikissa Neuvostoliiton sokeainkouluissa. Tiedemiehet yrittävät löytää aistintakanavia, jotka korvaisivat puuttuvan näön. Kuuloaisti voi ottaa kantaakseen osan kuormitusta, mutta ei kaikkea. Suoritetaan kokeiluja ns. ihonäön selvittämiseksi. Se perustuu eräiden henkilöiden kykyyn aistia eri väristen esineiden säteilemän lämmön eroavuuksia. Toistaiseksi tiedemiehet ovat eri mieltä ihonäön mahdollisuuksista. Toisin on tuntoaistin laita. Sverdlovskilaiset spesialistit suunnittelevat elektronilaitetta, joka auttaa sokeita lukemaan kaikkia tekstejä. Koneeseen syötetään tavallinen teksti ja se muuntaa sen kohokirjaintekstiksi, jota sokeat voivat helposti lukea. Tulevaisuudessa sokeainkoulut ja -kirjastot varustetaan tuollaisilla koneilla.

Eräänä Sverdlovskin laboratorion keskeisenä urakkana on sokeiden ja heikkonäköisten lasten kouluopetusta helpottavien kojeiden ja apuvälineiden luominen. Tuollaisten lasten kouluissa opetus suunnitellaan siten, että oppilaat saisivat saman tietomäärän kuin tavallisissakin kouluissa. Siellä käytetään havaintovälineinä mm. kohokaavoja, jotka auttavat perehtymään esim. elektroniikan hienouksiin, samoinkuin erikoiskarttoja ja "soivia" kojeita fysikaalisia ja kemiallisia kokeiluja varten.

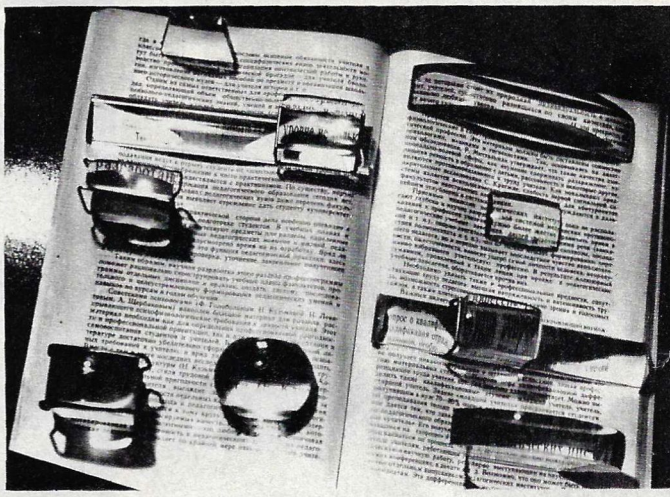
Hiljattain laboratorion työntekijä A. Gordin järjesti erääseen Sverdlovskin kouluun heikkonäköisille lapsille kokeellisen televisioluokan.

Televisio voimistaa opetettavan teksti- ja piirrosesityksen terävyyttä sekä kirkkautta ja suuntaa kuvan yksilölliseen näköhavaintolaitteeseen (monitoriin), jollainen on asennettu jokaisen oppilaan pulpettiin. Näkökykynsä mukaisesti kukin oppilas sääntelee laitteensa valoisuutta, terävyyttä ja tekstin kokoa. Tällaisia kojeita tullaan ajan pitkään asentamaan moniin heikkonäköisten kouluihin ja niistä tulee ilmeisesti hyvä lisä nykyisiin optisiin opetusvälineisiin.

"Kurier UNESCO" -aikakauslehden päätoimittaja S. Koffler kirjoitti käydessään eräässä neuvostokoulussa: "Olen käynyt eri maissa monissa sokeainkouluissa, mutta se, mitä näin täällä, liikutti minua enemmän kuin kaikki, mitä olen nähnyt muissa paikoissa. Uuden tekniikan täytyy avata uusia näköaloja ja mahdollisuuksia maailman miljoonille sokeille lapsille."

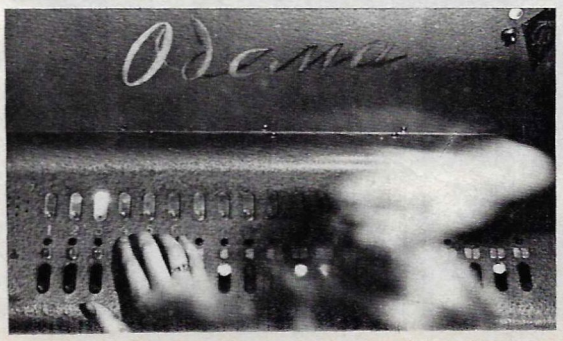
A. ARKANOV, J. ALEKSANDROV.

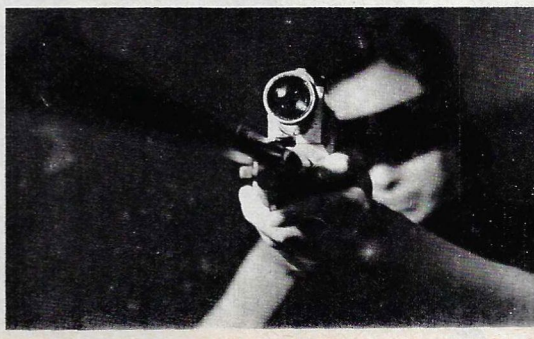
**Tiedemiehet suorittavat kokeiluja,
joiden tarkoituksena
on tutkia erilaisia aistimismahdollisuuksia
näkökyvyn puuttuessa.**

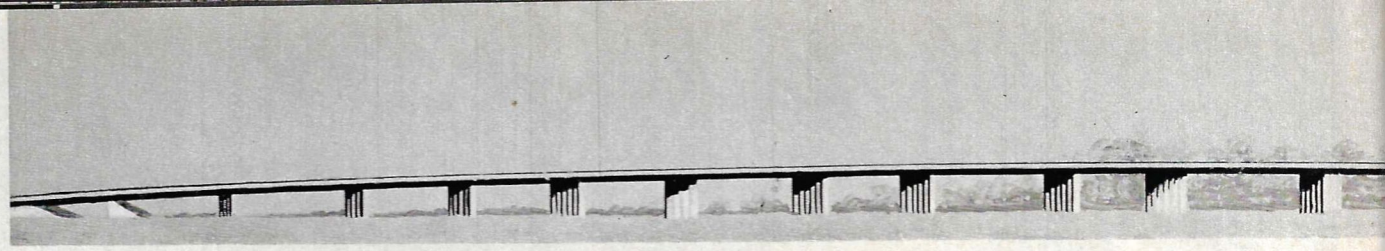


**Tällä sivulla julkaistut kuvat
on otettu Sverdlovskin typhlotekniikan
laboratoriossa sekä sokeain
ja heikkonäköisten lasten kouluissa.
Opetusta niissä
on omiaan helpottamaan
televisiotekniikka ja erilaiset
optiset kojeet sekä yhdistetyt
näkö- ja äänilaitteet
samoin kuin kohokuvavälineet
ja elektroniset lukulaitteet.**

Kuvat M. NATŠINKIN.







ALEKSANDRA DRUGANOVAN SILLAT

LEHTEMME VIIME VUODEN NELJÄNNESSÄ NUMEROSSA KOSKETTELIMME KYSYMYSTÄ "NAINEN JOHTAJANA: ONKO SE HYVÄ VAI PAHA?" SEN JÄLKEEN MONET LUKIJAT OVAT PYTÄNEET KERTOMAAN PAITSI NAISJOHTAJISTA MYÖS NAISINSINÖÖREISTÄ JA TIEDENAISISTA. NÄIDEN PYYNTÖJEN TÄYTTÄMISEKSI ESITTELEMME SEURAAVASSA SILTOJEN SUUNNITTELUUN ERIKOISTUNEEN INSINÖÖRIN ALEKSANDRA DRUGANOVAN.

Okan ylitse johtava kaarisilta Gorkissa on Aleksandra Druganovan suunnittelema.

Yläkuvassa: Aleksandra Druganova Moskovaan parasta aikaa luotavan siltatien rakennuksella.

Jokaisella sillalla on oma luonteensa, jopa oma äänensäkin. Herään aina yöllä, kun juna tulee jollekin sillalle ja pyörät alkavat äkkiä laulaa eri nuotilla. Työnnyn vaistomaisesti ikkunaan, jonka takana vilisevät joen leveille harteille vedetyt teräsrakenteet. Kunnioitan siltoja niiden sirouden ja työteliäisyyden vuoksi. Ne lyhentävät matkoja, ne säästävät aikaa ja hermoja. Kun Moskovassa avattiin vuosi sitten liikenteelle Nagatinon silta, kuulin sanottavan: "Lihatševin autotehtaalaisten asuntoyhdyskunta on joen toisella puolella, jonne ajettaessa on tehtävä pitkä mutka. Se väsyttää ja pilaa mielialan. Nyt olemme kotona nopeasti ja mukavasti sillan ansiosta, kiitos sille."

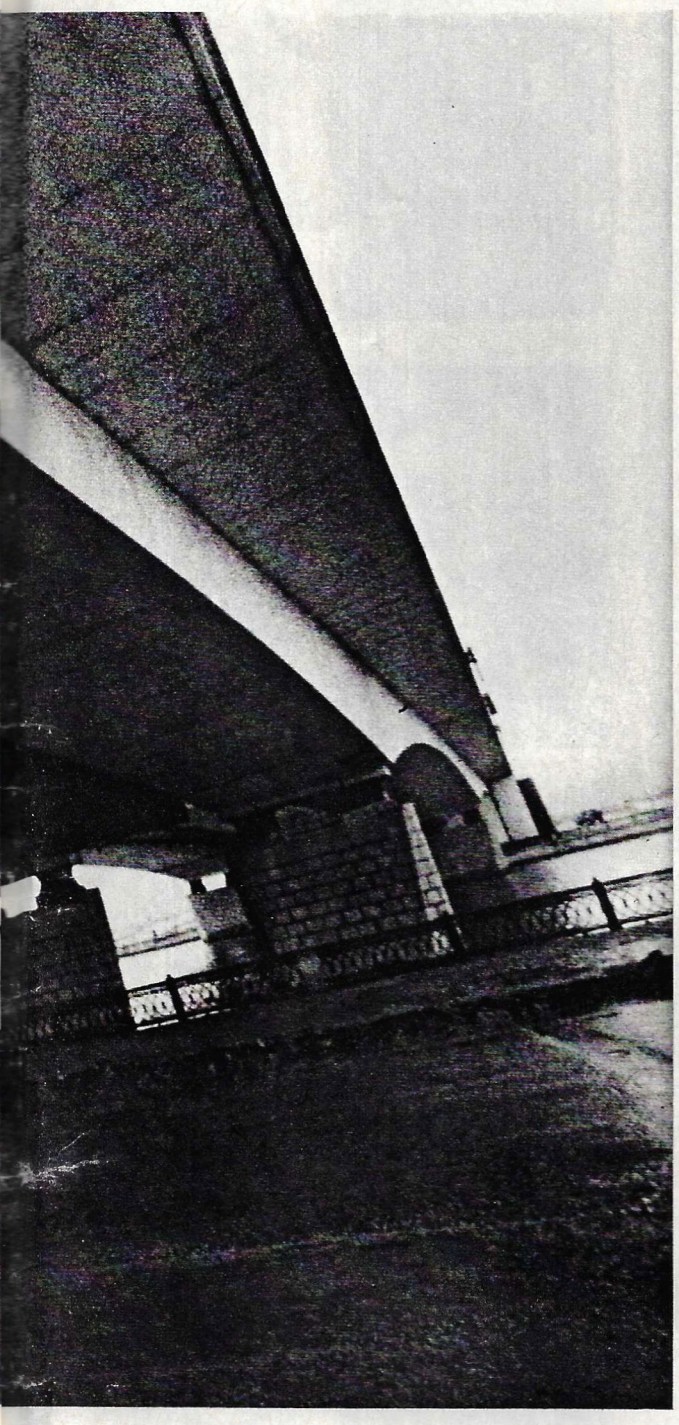
Nagatinon sillan ylitse kulkevat jalkamiehet, autot ja metron junat. Sillan on suunnitellut Aleksandra Druganova.

Siltojen suunnittelu on tarkkaa hommaa. Se voidaan uskoa vain eteville, asiantunteville ja päteville insinööreille. Se on ollut aina ja kaikkialla miesten työtä. Kuitenkin SNTL:n Tienrakennusministeriössä Aleksandra Druganova luetaan maan johtavien spesialistien joukkoon. Mennessäni haastattelemaan häntä kuvittelin, millainen hän mahtoi olla: tarmokas, käskevä, ehkä teräväsanainenkin — rakentaja kun on. Sanalla sanoen kuvittelin hameeseen pukeutunutta miestä — tämä on tietysti lattea vertaus, mutta elämää lähellä oleva. Mutta näinkin vaatimattoman naisen, jolla oli lyhyt kampaus ja kotoinen ulkoasu ikuisten perheaskareiden keskellä.

Tällaista insinööriä oli kai aluksi vaikea ottaa todesta monien rakennusjohtajienkin hänen ryhtyessä suunnittelemaan ensimmäistä siltaansa. Hänen esikoisensa oli lisäksi ensimmäinen koottavista teräsbetoniosista tehty silta Neuvostoliitossa. Se rakennettiin Gorkin kaupunkiin Okan ylitse. Aleksandra Druganova pystyi kuitenkin saamaan suunnitelmansa lävitse, ja nyt tuo silta kaartuu kevyenä, miltei ilmavana, ja koko kaupungin ihailemana.

Tuon ensimmäisen siltansa Aleksandra Druganova sai py-

Moskovaan rakennettavan siltatien luonnos. Alla Nagatinon auto- ja metrosilta, jonka on suunnitellut Aleksandra Druganova.



tyyn 20 vuotta sen jälkeen, kun hänestä oli (1935) tullut insinööri. Hän oli ollut opissa kuuluisilla sillanrakentajilla, mm. Dorogutinilla ja Preobraženskillä (rakensi Dneprin ylitse kaarisillan, jonka jännevälin pituus — 228 metriä — pysyi pitkän aikaa maailmanennätyksenä).

Nagatinon silta oli Druganovan toinen itsenäinen työ. Lähiaikoina hänen suunnitelmansa mukaan rakennetaan Irkutskiin silta Angara-joen ylitse. Se on monimutkainen rakennelma, yksistään etupenkereitä on tehtävä 7 kilometriä. Rakennusarvion loppusumma on 30 miljoonaa ruplaa. Seuraava kohde on noin kilometrin pituinen telinesilta, joka tulee Moskovaan. Tuo kahdeksan ajokaistaa käsittävä liikennesilta tulee kulkemaan Moskovan rautatieasemien takapihojen kautta. Vaikea kysymys on kannattimien sijoittaminen, koska kaikkialla on alla kummunikaatiolaitteita ja kioskoja. Tämäntapaisia telinesiltoja ei ole vielä rakennettu Neuvostoliiton kaupunkeihin, ja vaatimuksena on, että ne eivät saa pilata maisemaa.

Silta on Druganovalle tarkkojen laskelmien tulos ja vaatii useita vuosia elämää.

Jokainen insinööri haluaa nähdä haaveensa ja laskelmansa aineellistuvan teräkseen ja betoniin. Druganova on sitä mieltä, että naisia on aikaisemmin kohdeltu väärin, kun heiltä on riistetty mahdollisuus siihen luovaan tyydytykseen, jota sillan suunnittelija saa nähdessään suunnitelmansa toteutuneena. Hän äänestää silloillaan rakentajanaisten puolesta. Hänellä onkin jo monia seuraajia Neuvostoliitossa.

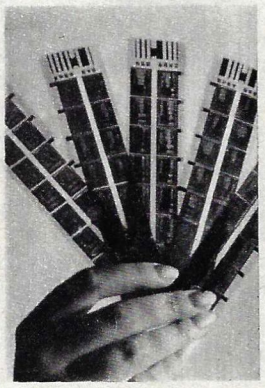
Teksti V. TŠERTKOV. Kuvat J. MIRANSKI.

Tapaaminen itsensä kanssa

Neuvostoliiton lehtimiesten keskustalolla Moskovassa on ollut esillä lehtemme vanhimpiin kuuluvan valokuvaajan Mihail Gratševin kuvasatoa. Lainkaan aavistamatta tapaavansa siellä itsensä näyttelyyn saapui eläkeläinen Grigori Messel. Eräässä kuvassa hän näki itsensä ja rintamatoverinsa kuvattuna hetkellä, jolloin sodasta palanneiden voittajien ensimmäiset junat saapuivat Moskovaan. Toisen kuvan M. Gratšev otti yli 25 vuotta myöhemmin. K u v a s s a (vasemmalta oikealle): poika Juri — urheilukoulun valmentaja, tyttären tytär Alla — ylioppilas, Grigori Messel ja poika Jakov — insinööri.

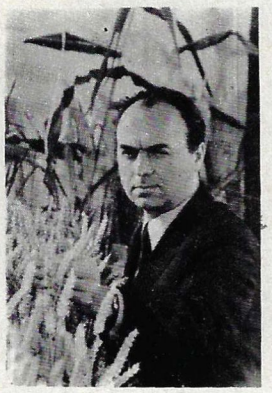
Akateemikko Nikolai Semjonov on valittu uudelleen Neuvostoliitto—Ruotsi -Seuran puheenjohtajaksi. Seuran kolmannessa edustajakokouksessa, joka pidettiin Moskovassa, vahvistettiin myös yhteistyösuunnitelma kuluvalle vuodelle. Keskeiseksi tapahtumaksi muodostuvat Ruotsissa järjestettävät neuvostokulttuurin päivät (näyttelyitä, luentoja, elokuvia, konsertteja) sekä Luulajassa vietettävät kalottipäivät.

Tämä pallokartta on tehty Neuvostoliiton Geologian laitoksessa. Tavallisille maantieteellisille kartoille luonteenomaisten meri- ja mannermuotojen asemesta se esittää maankuoren rakennetta. Kartan laatimisessa on käytetty hyväksi Neuvostoliiton ja muiden maiden viimeaikaisten tutkimusretkikuntien työtuloksia.

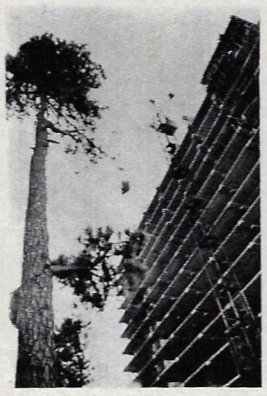


Automaattinen informaationetsijä pystyy n. 10 sekunnissa löytämään minkä tahansa tutkielman kahden miljoonan referaatin joukosta. Kaikki säilytettäväksi tuleva informaatio kuvataan mikrofilmille. Jokainen optisen koodin sisältävä diamikrolipuke (ks. kuvaa) sisältää 16 referaattia. Informaation säilyttäjänä on Minsk-22-tietokoneen muistilaite.

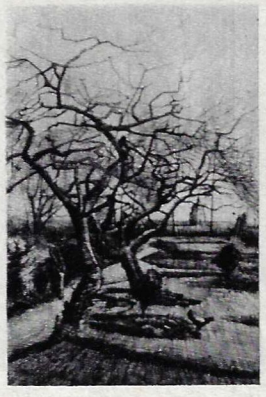
Abhasian autonomisen tasavallan perustamisen 50-vuotispäivän kunniaksi on lyötetty mitali. Abhasiasta on neuvostovallan vuosina muodostunut kehittyneen subtrooppisen maanviljelyn ja nykyaikaisen teollisuuden alue. Mustan meren rannikolla sijaitseva Abhasia on maan ihanimpia kylpyläseutuja, jossa lepäilee vuosittain satojatuhansia ihmisiä.



SNTL:n tiedeakatemian Siperian osaston fysiikan laitoksen luoma laboratoriolaite supistaa usealla vuodella uusien vehnä- ja ohralajikkeiden jalostamiseen tähtäävää risteyttämistyötä. Ksenonkaasulampun valossa voidaan talven kuluessa kasvattaa ja kypsyttää 2—3 hybridipolvea. Tiedemiehet tutkivat myös herneen, pellavan ja maissin kypsymistä. Kuva tutkimuslaboratoriosta.



Kaukasiassa sijaitsevasta Kabuletin kaupungista tulee lähivuosina uusi matkailukeskus. Monien kilometrien pituiset uimarannat sijaitsevat siellä kauniiden männiköiden välittömässä läheisyydessä. Kaupunkiin on ryhdytty rakentamaan Intouristin hotellikompleksia, jonka yhteyteen tulee aurinko- ja ilmakylpylät sekä uimahalli ja urheilukenttiä.



Moskovassa on ollut esillä Unkarin Kansallismuseon kokoelmiin kuuluvia eurooppalaisten mestareiden piirustuksia. Näyttelyssäkävijöillä oli mahdollisuus tutustua eurooppalaisen grafiikan kehitykseen renessanssin ajoista (Leonardo da Vinci, Rafael, Veronese) Manet'n ja Van Goghin kauteen saakka. Kuvassa Van Goghin piirustus "Talvinen puutarha".

Kaliningradin lähistöllä sijaitsevaa meripihkajalostamoa laajennetaan. Sen huoltamiseksi raaka-aineella järjestetään toinen iso avokaivanto, jonne rakennetaan rautatie ja pohjavesien poistolaitteet. Itämeren meripihkatuotteet ovat hyvin kysyttyjä.

Liettualainen opettaja Bronius Jauniškis on kerännyt 4 000 erilaista rintamerkkiä. Hän on Vilnan Opettajaintalon keräilijäin kerhon jäsen. Kerho järjestää näyttelyitä ja harjoittaa merkkienvaihtoa Romanian, Tšekkoslovakian, DDR:n, Puolan ym. maiden keräilijäin kanssa.

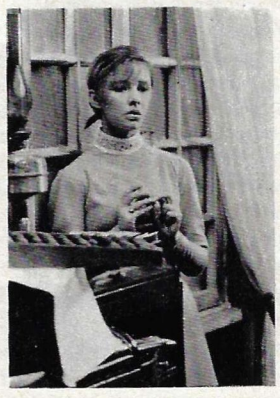
Kurskin rautamalmialue käsittää puolet kaikista maapallolta löydetyistä malmivaroista. Uudella viisivuotiskaudella sinne ryhdytään rakentamaan uutta teollisuuskompleksia. Rautamalmin tuotanto alueella kasvaa 40 miljoonaan tonniin vuodessa. Melkein koko malmi nostetaan avomenetelmällä. Kuva eräästä kaivannosta.

72 tekijäntodistusta keksinnöistään ja löydöistään sekä 260 kulta-, hopea- ja pronssimitalia sai Poraustekniikan yleisliittolainen tutkimuslaitos viime viisivuotiskaudella. Kuva uudenmallisen talttaporan tarkastustilaisuudesta. Tällaisia timanttiporia käytetään Länsi-Siperian öljykentillä.

Azerbaidžanin taidemuseo (Baku) on ostanut keräilijöiltä 1700—1800-luvun harvinaisia käsikirjoituksia. Taidetieteilijät pitävät kiinnostavimpana Džamin runoelman "Jusif ja Zuleiha" käsikirjoitusta. Tuntematon kaunokirjoittaja on tekstannut sen farsinkielellä ja koristanut kuvituksin. Kirjassa on 38 värikuvaa, jotka esittävät hovielämää, metsästystä ja itämaista eläimistöä.

Suhumin kaasukojetehtaan konstruktorit ovat suunnitelleet Amra-kamiinan, joka sopii käytettäväksi maalaistaloissa, telttakylissä sekä karjapaimenten huopamajoissa. Yksi 27 litran nestekaasupallo riittää 40 polttotunniksi.

Musiikkikulttuurin keskusmuseo (Moskova), joka omistaa rikkaan kokoelman maailman kansojen soittimia ja niillä esitetyn musiikin äänityksiä, on järjestänyt sarjan soitannollisia luentoja, joiden aikana on esitelty eri maiden soittimia. Luennoitsijoina toimivat tunnetut taidehistorioitsijat. Heidän esityksiään elävöitettiin äänitysten soittamisella. Kuva intialaisen kansanmusiikin illasta.

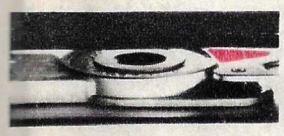


Mosfilmin studiossa lopetellaan Tšehovin "Lokki"-näytelmän mukaan tehtävää elokuvaa. Sen ohjaa tunnettu regissööri Juli Karasik. Nina Zaretšnajan osassa näyttelee Ludmila Saveljeva, jonka monet lukijat muistanevat elokuvasta "Sota ja rauha".

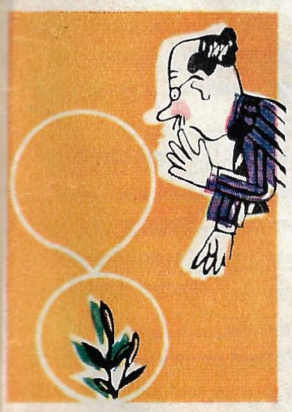
Neuvostoliiton ensimmäinen katamaraanitehdas rakennetaan Baltian maihin. Se tulee valmistamaan kaksirunkoisia aluksia käytettäväksi valtameri- ja rannikkokalastuksessa. Pohjois-Atlantilla on kahden vuoden ajan ollut kokeiltavana kaksikölinen troolari "Experiment". Se on osoittautunut tavanomaisia aluksia etevämmäksi, ja sen kansi on tilavampi ja soveliaampi töiden järjestelyä varten.

Kaspianmerellä sijaitsevaan paaluyhdyskuntaan (tunnetaan nimellä "Öljykivet") on ryhdytty rakentamaan 5-kerroksisia taloja. Yhdyskunnan asuntoloissa tulee asumaan 5 500 öljymiestä. Rakennusyhdistelmä käsittää myös palvelukeskuksen seka kauppoja ja kirjaston, samoin kuin iltakoulun, teknisen opiston ja postikonttorin.

Kieviläiset spesialistit ovat valmistaneet basalttikuidun pohjalla paperin, joka ei pala edes 800 asteen kuumuudessa. Se ei myöskään laho tai ole muuten altis bakteerien hävittävälle vaikutukselle. Sitä voidaan käyttää mm. suodattimena ilmanpuhdistuslaitteissa. Yksinkertaisen valmistustapansa ja halvan hintansa ansiosta uusi paperi saa laajan käytön monilla aloilla.



Kazakhian tiedemiehet ovat saaneet ensimmäiset mainittavat tulokset voimakkaalla Šmidtin kameralla. Tasavallan tiedeakatemian astrofysiikan laitoksessa konstruoitu kamera on tarkoitettu käytettäväksi etupäässä heikkovaloisten objektien kuvaukseen. Suoritetut kokeilut ovat osoittaneet sen olevan hyvin tehokkaan. Sillä on saatu paljon kuvia erilaisen kirkkauden omaavista komeetoista.

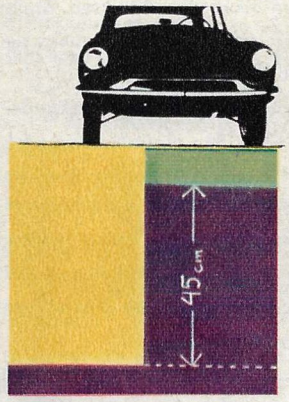


Turkmenialaiset kasvitieteilijät ovat keränneet Karakumin aavikolta 150 000 sivua käsittävän herbaarion. He ovat löytäneet kymmenen tieteelle näihin asti tuntematonta kasvilajiketta, mm. kopetdagilaisen sulkuheinän, monivuotisen kauran ym. Kopet-Dagin vuorilta on ensimmäisen kerran tavattu ns. saippuajuurta, jota käytetään teknisenä ja lääketieteellisenä raaka-aineena.

Sverdlovskissa on saatu valmiiksi Uralmaš-15 000-nimisen porauslaitteen työpiirustukset. Se on tarkoitettu käytettäväksi 15 000 metrin syvyisen kairauksen suorittamiseen. Sen torni on 64 metrin korkuinen. On suunniteltu valmistettavaksi toistaiseksi kaksi tuollaista "syväporaa". Niiden avulla tutkitaan syvyyksien ainekoostumusta sekä täsmennetään maanjäristysaaltojen leviämisnopeutta.

Kaksivuotias tataaripoika R. Saifutdinov omaa harvinaiset musiikkilahjat. Hän laulaa erinomaisesti kansanlauluja. Poika on ilmeisesti perinyt lahjansa vanhemmiltaan. Hänen isänsä, autonkuljettja H. Saifutdinov, on hyvä hanurinsoittaja, ja äiti on innokas laulamaan. Saifutdinovit asuvat Aznakajevon kylässä Tatariassa.

Vesi- ja metsätalouden instituutin Keski-Aasian osasto on laatinut Karakumin erämaan halki kulkevan kanavan vierustojen metsittämisen suunnitelman. Metsävyöhyke halkaisee suurimman autiomaan Amu-Darjasta Kaspianmerelle asti ja suojaa kanavan hiekkakinoksilta. Metsäistutusten luominen tulee 1,2 milj. ruplaa halvemmaksi kuin kanavan jokavuotinen puhdistaminen.



Moskovan Varsovantiellä kokeillaan vaahtomuovin käyttöä "lämpötyynynä", joka korvaa tienpohjassa tavallisesti käytettävän hiekan (se suojelee kestopäällystettä roudan aiheuttamilta maaperän liikunnoilta). Puolen metrin paksuinen hiekkakerros voidaan korvata 5 senttimetrin vahvuisella vaahtomuovilla.

Kurskin alueella sijaitsevalle Penyn paikkakunnalle perustetaan leväkasvien viljelylaboratorio. Siellä tullaan monistamaan mm. sokeritehtaiden jätevesien puhdistuksessa käytettävää chlorellaa, joka rikastaa veden hapella, tappaa vahingolliset pieneliöt ja edistää kalanruoaksi kelpaavan surviaissääsken toukkien ja vesikirppujen leviämistä.

MERILIIKENNE KEHITTYY meillä varsin nopeasti. Neuvostoliiton kauppalaivasto käsittää nykyisin n. 1 500 kuljetusalusta, jotka kävivät viime vuonna 105 maan 995 satamassa. Noin 80% aluksista on rakennettu viimeisten 10 vuoden aikana. Viime viisivuotiskaudella tonnisto kasvoi kolmanneksella. Neuvostoliiton kauppalaivasto tyydyttää täydellisesti ulkomaankaupan tarpeet kuljettaen kaikki tavarat, joita maa myy tai ostaa neuvostotahon kuljetussitoumusten pohjalla. Se osallistuu aktiivisesti myös kansainvälisiin merikuljetuksiin.

MOSKOVASSA ON ALLEKIRJOITETTU PÖYTÄKIRJA tieteellisestä yhteistyöstä SNTL:n ja Puolan tiedeakatemiain välillä vuosiksi 1971—1972. Pöytäkirjassa edellytetään yhteistyötä mm. sellaisten ajankohtaisten ongelmien alalla kuin elinten ja kudosten siirtäminen, uusien lääkeaineiden kehittäminen, äidin ja pienokaisen terveydensuojelun tieteelliset perusteet sekä hermosairaudet.

RANSKASSA vallitsee sääntö, että kaikki siellä myytäväksi tarjotut automerkit on sitä ennen kokeiltava ranskalaisen tielainsäädännön turvallisuusmääräysten kannalta. Tällaiselle tutkinnolle joutui myös Moskvitš-412. Ohjelma käsitti korin, ohjauslaitteiston, turvavöiden, valolaitteiden sekä monien muiden osien kokeilun. Eräs tärkeimpiä vaatimuksia on niiden lujuus. Niinpä "Mosse" törmäytettiin 53 km tuntinopeudella betoniseinään. Tarkastuksen jälkeen sen korin todettiin kestäneen tämänkin "tentin".

URALIN HARJANNETTA PITKIN kulkee Euroopan ja Aasian maantieteellinen raja. Tätä linjaa ehdotti kahden maanosan rajaksi v. 1736 venäläinen maantieteilijä ja historikko V. Tatištšev. Hänen hahmottelemansa linja käy yhteen mannertenvälisen vedenjakajan kanssa. Linja on koko pituudeltaan paalutettu. Eri aikoina pystytetyt paalut kuvastavat kukin aikansa arkkitehtuuria. Tunnetuin niistä on 40 kilometrin päässä Sverdlovskista sijaitsevan Pervouralskin lähellä. Kyseisen rajapyykin luona pidetään joka vuosi matkailujuhlia. Viime vuonna tällaisessa tilaisuudessa oli 700 turistia eri puolilta valtakuntaa.

NEUVOSTOLIITOSSA ON TOIMINNASSA 39 elokuvastudiota, joista 20 valmistaa taide-elokuvia. Viime vuonna valmistettin 167 koko illan filmiä, joista 131 taide-elokuvia. Kuluneella viisivuotiskaudella valmistui kaikkiaan 796 koko illan taide-, dokumentti- ja tieteiselokuvaa sekä 5 677 lyhytfilmiä.

Piirt A. Suhov.

VIERASKÄYNTI MINOTAUROKSEN LUONA

RYHDYMME JULKAISEMAAN OTTEITA WEINER-VELJESTEN UUDESTA ROMAANISTA. SEN TOIMINTA TAPAHTUU NYKYPAIVIEN MOSKOVASSA. KAUPUNGIN RIKOSTUTKIMUSLAITOKSEN ETSIVÄ TIHONOV SAAPUU APULAISTENSA KANSSA MAAILMANKUULUN VIULUTAITEILIJAN POLJAKOVIN ASUNTOON, JOSSA ON KÄYNYT VARKAITA. ROMAANI PERUSTUU ERÄÄSEEN TOSITAPAUKSEEN.

Tunsin heti Poljakovin. Olin nähnyt hänet tuhansia kertoja televisiossa ja elokuvien uutiskatsauksissa samoin kuin lehdissä ja mainoksissa, ja olin valmistunut siihen, että hän saattaisi ilmestyä koska tahansa. Tiesin hyvin, kuka hän oli. Me sensijaan olimme hänelle kutsumattomia vieraita, jotka jostain syystä isännöimme hänen asunnossaan, jossa kaikki oli jo muutenkin sikinsokin.

Sekasorto jähmetytti Poljakovin kasvoille kyllästyneen ihmetyksen ilmeen, vaikka silmissä viipyikin vielä vähäinen toivo: ehkä tämä kaikki onkin vain jonkun typerää ja ilkeää pilailua; ehkä mitään varkautta ei ole tapahtunutkaan; ehkä ei ollutkaan miliisin soittoa huvilalle ja pyyntöä saapua kiireesti kaupunkiasuntoon; tai ehkä tuollainen soitto olikin, mutta se oli jonkun typeryksen päähänpisto.

Havaitsin tämän toivonkipinän vähitellen sammuvan. Närkästyneen ihmetyksen ilme katosi, ja hänen laihoille, väsyneille kasvoilleen jäi yksinkertainen ällistys.

Seisoimme vaiteliaina osaamatta sanoa mitään tässä tilanteessa, sillä vain me kaksi olimme selvillä tapahtuneen onnettomuuden mittasuhteista. Olin ajatellut sitä jo aikaisemmin puhuessani asiantuntijana paikalle kutsutun Lavrovan kanssa. Olin kuitenkin yrittänyt karkottaa itsepintaisesti tämän ajatuksen. Mutta nyt katsellessani tulijan väkinäistä hymyä ymmärsin, että oli tapahtunut juuri pahin, se mitä olin pelännyt.

— Viulu on hävinnyt. Viuluni on hävinnyt, hän sanoi sortuneella äänellä. Ennen kuin ryhdytte toimeen, haluaisin hiukan selittää teille. Olen varma, että puhun paljon latteuksia kuten kaikki maallikot puuttuessaan toisten työhön. Tahdon kuitenkin pyytää teiltä erästä asiaa: tehkää kaikki, mitä suinkin voitte, viulun löytämiseksi. Näen jo, että varkaat ovat vieneet ison summan rahaa ja paljon esineitä, mutta vannon teille, että jos minulta vaadittaisiin vaikka koko omaisuus, mutta palautettaisiin viulu, olisin onnellinen. . .

Hän puhui katkonaisesti ja oli kalpean sinertävä, kuten on ominaista hermostuneille ihmisille heidän äkkiä säikähtäessään tai hermostuessaan. Tuon kalpeuden lävitse erottui erikoisen selvästi ruskea eloton ihokänsä vasemman posken alalaidassa, viulunsoittajan ahkeruuden ja kärsivällisyyden merkki, tuhansien tuntien harjoittelun jälki.

— Käsitän käyttäväni aivan toisia sanoja kuin pitäisi. Mutta minulle on hyvin tärkeää, että ymmärtäisitte onnettomuuden mittasuhteet. Asia on nimittäin siten, että kyseinen viulu on ainoa esine, joka tässä talossa ei kuulunut minulle.

—Kuinka niin? sanoi huomaamatta sisään tullut Lavrova.

— Viuluni on kansallisomaisuutta. Sen kuuluminen yhdelle ihmiselle olisi yhtä epämielekästä kuin Tsaarintykin omistaminen. Viulu, jolla soitan, jolla olen soittanut, kuuluu koko kansalle, se on valtion omaisuutta. . . Se on 248 vuotta vanha. Viimeiset 36 vuotta sillä olen soittanut minä. Katsokaa. . .

Hän ojensi minulle viulun alkuperätodistuksen. Mutta hänellä ei ollut aikaa odottaa, että olisin ehtinyt lukea sen loppuun, vaan hän jatkoi hätäisesti:

— Se on Stradivarius, viulumestarin kukoistuskauden tuote. Hän teki sen vuonna 1722. Sen alapohjassa on hänen merkkinsä, Maltan risti ja nimi "Antonins Stradivarius". Viulu on väriltään tummanpunainen ja puuleikkauksella koristettu. Sillä on jokin muodollinen kansainvälinen vakutuusarvo, mutta sehän on aivan kuvannollinen, sillä viulun arvoa ei voida mitata. Sen sointu on unikaalinen, se on yksinkertaisesti ainutkertainen. . .

Seurasi pitkä painostava hiljaisuus. Sitten eteiseen tuli apulaiseni Haletski kädessään ovesta irrottamansa lukot.

— Joudutte tänään panemaan ovenne kiinni ketjulla, hän sanoi Poljakoville. Meidän on otettava lukot tutkittaviksi. Yhdeksi vuorokaudeksi.

Poljakov nyökäytti. Saadakseni hänet ravistettua järkytyksestään sanoin hänelle tahallisen virallisesti ja kuivasti:

— Teemme kaiken mahdollisen löytääksemme rikollisen. Mutta teidän on autettava meitä. . .

Poljakov levitti käsiään:

— Mutta miten minä voin teitä auttaa? Olin huvilalla.

Hän istui nojatuolissaan kerrassaan murtuneena tapahtuneen johdosta. Hän ei ollut tällä hetkellä mikään suuri maestro, vaan onnettomuuden uhri, aivan tavallinen kärsivä kuolevainen. Sanoin:

— Lev Osipovitš, olkaa hyvä ja kootkaa ajatuksenne. Ilman apuanne en voi tehdä mitään.

Poljakov katsoi minua hyvin karsaasti, ja pidin parhaana olla katsomatta häntä silmiin. Ajattelin, että hän on henkisesti suurempi kuin minä, ja jos hän saa tunnepohjaisen yliotteen, en voi pakottaa häntä auttamaan itseäni. Ja antamatta hänen vastata sanoin:

— Tämä varkaus on erikoislaatuinen, siksi jokainen yksityiskohta, jonka muistatte, on hyvin tärkeä. Se merkitsee ensimmäistä askelta viulun saamiseksi takaisin. . .

— Uskotteko onnistuvanne saamaan rikollisen kiinni? Poljakov kysyi.

— Eikös puhuta kuten miehet?

— Tietysti.

— No niin, maailmassa ei ole lopullisia salaisuuksia — sellaista, mikä ei tulisi joskus julki. Mutta aina kun saavun rikospaikalle, minut valtaa kiusallinen voimattomuudentunto. Ympärillä parveilee töllistelijöitä, kärsineen puolen edustajia, ja kaikki odottavat, että tarkastettuani tapahtumapaikan "ammattimiehen silmällä" varistan kuin ihmeidentekijä hihastani rikoksentekijän. . . Vaikka en tiedä enempää kuin hekään ja vaikka minun on yhtä vaikea kuin heidänkin, samoin kuin kaikkien muidenkin ihmettä odottavien, kuvitella sitä, mitä en ole ollut näkemässä. Mutta ihmeitä ei ole sen enempää kuin salaisuuksiakaan. Siksi ryhdyn hitaasti mutta järjestelmällisesti ajattelemaan ja etsimään, painamaan muistiin kaikkea kuulemaani, vertailemaan ja arvioimaan. Ja lopulta totuus alkaa hahmottua. Ymmärrättekö, sen löytämisessä ei tarvita mitään ihmeitä, tarvitaan vain rauhallisuutta, kärsivällisyyttä ja työtä. Samalla tavalla aion palauttaa Stradivariuksen. Ja haluan, että te tarkoin ajatellen muistaisitte, mitä kaikkea huoneistosta on kadonnut.

— Sanoinhan jo, että sillä ei ole nyt mitään merkitystä.

— Onpa niinkin. Stradivariustanne ei kiikuteta kauppatorille, mutta kultakellon saattaa joku kukkien kaupittelija ostaa varkaalta mielihyvin.

Poljakov käveli huoneessa edestakaisin. Sanani olivat kai rauhoittaneet häntä tai ainakin houkutelleet hänet pois raskaista mietteistä.

— On varastettu rahaa, hän sanoi kakistellen kuin runonlausuja ennen esitystään. Ja nyt kun hän oli hiukan irtautunut ajattelemasta viulua ja ryhtynyt tarkastamaan, mitä häneltä oli kadonnut, hänen olemukseensa ilmestyi jonkinlainen ujo nolous, ikäänkuin hän olisi hävennyt kaikkea tekeillä olevaa. Olin jo ajat sitten tullut havainneeksi tämän ujouden varkauden uhreilla. Menetyksen karvauteen sekoittuu aina jonkinlaista alitajuista häpeää, tunnetta, että varas on rosvonnut sinut ja jättänyt kaikkien töllistelijöiden ivattavaksi tai sääliteltäväksi, kummin tahansa — joka tapauksessa sinusta on tullut yleinen puheenaihe.

Poljakov luetteli hävinneet esineet jatkaen kävelyään lattialla. Lavrova laati pöytäkirjaa.

— Kunniamerkit. . . palkintomitali. . . Strasbourgin kultainen kaupunginavain. . . transistorivastaanotin, Tokion filharmonisen orkesterin kunniaketju. . . Philips-merkkinen magnetofoni. . . kaksi matkalaukkua. . .

Sitten asetuimme pöydän ääreen ja ryhdyimme tekemään viivoittamalleni paperille pitkää luetteloa Poljakovin kotona käyneistä henkilöistä. Jokaisen listaan merkityn nimen kohdalla Poljakov kavahti ylös tuolilta ja painaen

laihat kätensä rintaa vastan puheli minulle loukkaantuneesti:

— Kuinka voitte ajatellakaan sellaista tästä henkilöstä?

— En ole ajatellut hänestä toistaiseksi mitään, vastailin melankoolisesti. Kirjoitin vain hänen nimensä. Sittenpähän nähdään. . .

— Mutta jospa palaisimme taasen siihen lukkoseppään, sanoin Poljakoville. Ovenne ylälukko oli siis tehnyt tenän. . .

— Niin. Se oli noin kaksi viikkoa sitten. Sanoin vaimolleni aamiaisen aikaan, että täytyy kutsua lukkoseppä, koska lukko esti ovea sulkeutumasta tiiviisti. Samaan aikaan sattui tulemaan talohallinnon putkimies. Hän tarkasti hanoja kylpyhuoneessa ja keittiössä. Avasin itse hänelle oven. Kun hän oli lopettanut, tiedustelin, ymmärsikö hän mitään lukoista. Hän suostui katsomaan — puuhaili ovella viitisentoista minuuttia ja pantuaan kaiken kuntoon poistui.

— Annoitteko hänelle avaimet?

— Kuinkapa muuten? Hänenhän piti katsoa, miten lukko toimii.

Hoksaamattomuuteni ärsytti Poljakovia. Jatkoin kuitenkin samaan suuntaan:

— Annoitteko hänelle ainoastaan rikkinäisen lukon avaimet?

— Enpä tietysti! Mitä järkeä olisi ollut ottaa se erilleen nipusta? Annoin hänelle kaikki. . . Sitäpaitsi hän ei poistunut minnekään.

— Korjasiko hän teidän läsnäollessa, ettekö itse loitonnut minnekään?

Poljakov kohautti ärtyneenä olkaansa.

— En muista! Mutta en varmaankaan seissyt ihmisen olan takana.

Hän mietti hetken ja lisäsi:

— Muistan jopa tarkoin, että en seissyt, sillä minulle soitettiin sairaiden lasten koulusta ja pyydettiin esiintymään heille. . .

Tein merkinnän muistiooni ja kysyin:

— Ja mitä te vastasitte heille? Sinne kouluun?

Poljakov ei näköjään osannut lainkaan ratkaista, mikä minä olin — typerys vaiko kerrassaan tahditon tyyppi. Hän sanoi tyytymättömästi:

— Selitin aikani olevan tarkoin kirjatun, mutta lupasin varata heille tunnin, kun he niin pyysivät.

— No, hyvä on, sanoin ja näytin hänelle lyhyttä ruskeoitettua sorkkarautaa, jonka Haletski oli löytänyt nojatuolin selustan ja istuimen välisestä syvänteestä. Oletteko aivan varma, että tätä esinettä ei ole talossanne koskaan ennen ollut?

— Kuinka nyt sanoisin. . . Ainakin minusta tuntuu, että sitä ei ole ollut.

Ajattelinkin, että miksipä viulutaituri olisi tarvinnut varkaan työkalua, sorkkarautaa, jonka toinen pää oli lattea, teräväreunainen ja toinen mukavasti pideltävä. Tummalla metallilla näkyi selvästi painamalla tehty leima, kaksi lyhyttä salamaa. Varas oli ilmeisesti pannut työvälineensä pimeässä nojatuolille ja hukannut sen.

— Olitteko polttanut kynttilänjalassa olevia kynttilöitä?

Poljakov pudisti päätään.

— Emme, säilytimme niitä muistona, hauskana muistona. Saimme ne. . . Äh, mitä väliä sillä on.

Varas oli toiminut aluksi yhden kynttilän valossa, sitten hän oli näköjään sytyttänyt kaksi muutakin, jotka olivat kuluneet huomattavasti vähemmän kuin ensimmäinen.

Sisään tuli Lavrova kädessään sähke.

— Lev Osipovitš, postilaatikossa oli teille osoitettu sähke. . .

Poljakov repäisi liimauksen ja kävi silmillään nopeasti lävitse tekstin. Sitten hän ojensi paperin minulle:

— Hölynpölyä! . . En ymmärrä mitään. . . Joku Taratuta. . .

Sähkeessä sanottiin: "Lähetän tuotteittenne äänitykset ristisiteenä. Taratuta." Huomautus: "Jollei saaja ole tavattavissa jätettävä postilaatikkoon." Sähke oli lähetetty edellisenä aamuna 9.15 ja tuotu 17.45.

— Ettekö tunne tuota Taratutaa?

— Minulla ei ole käsitystäkään hänestä, ensimmäisen kerran kuulen. Enkä odota mitään äänityksiä, en ole enää aikoihin äänittänyt.

— Sanokaapa Lev Osipovitš, millaisissa suhteissa olette olleet naapureittenne Obolnikovien kanssa?

— Obolnikovien? Hyvissä suhteissa, luullakseni. En osaa sanoa. Täytyy kysyä vaimolta. Luulen naapurin emännän Jevdokija Petrovnan auttelevan vaimoani taloudessa. Ilmeisesti hyvissä suhteissa: vaimoni jättää heille avaimet minua varten.

— Käyvätkö he teidän poissaollessa asunnossanne?

— Miksi? En luulisi. Uskon, että he eivät käy.

— Olkoon, on aika lopettaa. Sanokaa vielä, onko lukkoanne korjannut putkimies teidän talohallinnosta?

— Kyllä, hän taisi sanoa olevansa talohallinnosta. Muistaakseni kirjoitin hänen puhelimensa muistiin siltä varalta, että olisi kiireellisesti tarve tehdä jotain. Otan heti eteisestä puhelinmuistion. . .

Hän poistui huoneesta, ja hetken kuluttua kuulin hänen ihmettelevän huudahduksensa:

— Kuulkaa, tästä on mielestäni reväisty monta lehteä!

Nousin, mutta hän tuli jo vastaan ojentaen minulle revityn kirjasen. Silmäisin sitten lehtiä, jotka olivat palaneet ja tallautuneet lattialle ja joita Haletski huolella keräili. Hiiltyneen lehden viivaus erottui selvästi.

— Tuossa ne ovat, Lev Osipovitš, ne muistion lehdet, osoitin hänelle. Minkä kirjaimen kohdalle kirjoititte hänen nimensä.

— P-kirjaimen — putkimies, Paša-setä, Poljakov sanoi sen näköisenä kuin kaikki olisi tuntunut menevän hänellä sekaisin.

Selailin puhelinkirjaa — kaikki lehdet P:stä U:hun olivat poissa.

Saman päivän illalla Moskovan rikostutkimuskeskuksessa pidettiin Tihonovin ryhmän neuvottelu.

* * *

— Tarvitsemme ajatuksia, ideoita, suunnitelmia! rikostutkimusosaston päällikkö sanoi alkajaisiksi. Minulle soitettiin jo tästä asiasta meidän omasta ministeriöstä ja kulttuuriministeriöstä sekä ainutlaatuisten soittimien kokoelmasta. Iltaan mennessä soittojen taajuus luullakseni lisääntyy.

Ymmärsin hyvin hänen asemansa, komisario joutuisi antamaan jos toisenkin selityksen. Olin juuri aikeissa avata suuni, kun puhelin soi, ja komisario nosti kuulokkeen:

— Kyllä, minä se olen. Hyvää päivää. Kyllä, tietysti. Minulla on juuri neuvonpito asian johdosta. Hyvä on. Tarkastettavanako? Hyvä on, kyllä. Ymmärrän kaiken, minulle ei tarvitse selittää, käyn itsekin toisinaan konserteissa. Hyvä on. Illalla selostan. . .

Hän pani torven varovasti paikalleen, oli hetkisen vaiti ja suuntasi sitten katseensa minuun.

— No, Tihonov, anna tulla.

— Tapahtumapaikan katsastuksen, asiassa kärsineen puolen ja naapurin emännän kuulustelun pohjalla rikoksen kuva on mielestäni seuraava. Varkaus on tapahtunut yöllä kello nollan ja kahden välillä yhden henkilön toimesta. Hänellä on ollut esteetön pääsy taloon ja hän on ollut hyvin selvillä huoneistosta. . .

— Selitä tarkemmin, päällikkö sanoi tehden merkintöjä paperille.

— Kolmesta asunnossa olleesta kaapista oli murrettu ainoastaan se, jossa säilytettiin viulua. Jos se ei ole sattuma, niin sen on tehnyt asunnosta hyvin perillä ollut henkilö. Tai sitten varkaalle on annettu tarkka pohjapiirustus. Uskon, että siellä on ollut yksi henkilö. . .

— Pitäkäämme tätä työhypoteesina, komisario sanoi. Entä mitä teillä on sanottavana, Noi Markovitš?

— Minun saavutukseni ovat varsin vaatimattomia, Haletski selaili lehtiötään ikäänkuin valmistuen laajaan esitelmään. Rikollinen oli varomattomuudessaan pudottanut seinältä Belgian kuningattaren muotokuvan ja ilmeisesti halunnut tavoittaa sen ilmassa. Mutta lasi oli mennyt rikki, ja hän oli pahasti loukannut kätensä. Siksi lattialla on runsaasti veripisaroita. Veri on ryhmitykseltään aika harvinaista. Sirpaleiden pohjalla sain osittain koottua lasin ja otettua kämmenen jäljen. Tosin yksistään kämmenen perusteella emme voi saada sormenjälkikaavaa, mutta se on meillä kaiken varalta, mahdollisia kandidaatteja varten. Lisäksi otin vielä kokonaisen joukon yksityisiä sormenjälkiä, mutta on toistaiseksi vaikea sanoa, kenelle ne kuuluvat. Ja viimeinen seikka on Poljakovin puhelinmuistion lehtien tuhka. Erääseen lehteen oli kirjoitettu putkimiehen puhelin. Mutta siinä meillä on paljon työtä — ehkäpä pääsemme vielä jyvälle. Siinä kaikki.

— Eikö ole kysymyksiä, komisario nyökkäsi. Tihonov, miten on putkimiehen laita?

— Putkimiehen laita on vakavasti. Silkin — se on hänen nimensä — oli ollut tuona päivänä vapaa. Ja mikä tärkeintä, Poljakovit eivät tunnistaneet häntä. Heillä käynyt putkimies oli siis ollut valehenkilö, väärä mies. . .

— On tutkittava huolella sitä linjaa, komisario määräsi. Siinäkö kaikki?

— Ei vielä. Siellä on eräs naapuri, joka herättää minussa epäilyksiä. Hän on alkoholisti, joka oli joutunut hoitoon juuri ennen varkautta. Mutta hänellä oli ollut pääsy asunnon avaimiin, rupean tosissani tarkastelemaan häntä. Sitten on olemassa vielä eräs mahdollisuus: asunnosta anastettiin Philips-magnetofoni. Ovat säilyneet sen paperit ja numero: NV-182-974. Hiljattain magnetofoni oli mennyt rikki, kun se oli kytketty liian korkealle jännitteelle. Moottorin käämitys oli palanut. Varas ei voi ostaa siihen kaupasta uutta moottoria, ja Poljakov sanoo, että meikäläiset moottorit eivät sovi kyseiseen malliin. Ainoa ulospääsy on uusia käämitys jossain verstaassa. . .

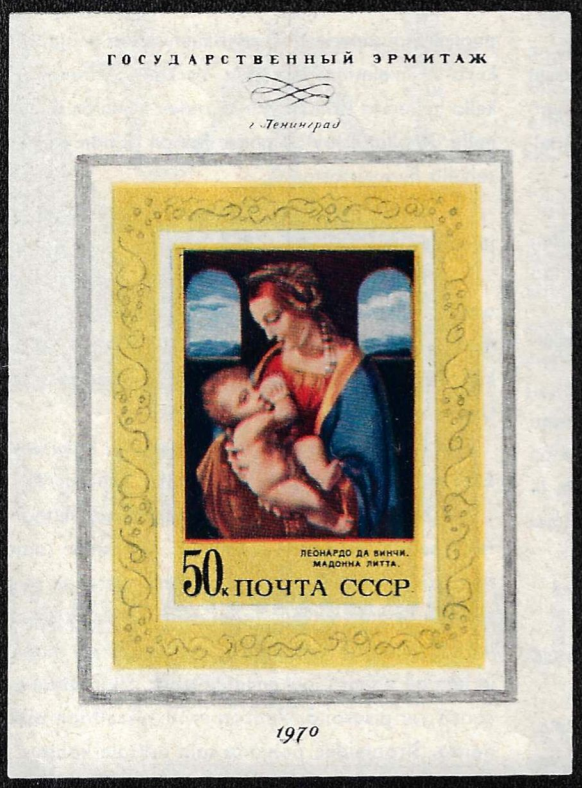
— Selvä, komisario sanoi piirtäen koukeron muistioonsa, huomenna käännymme verstaiden puoleen. Siinäkö kaikki?

— Toistaiseksi kaikki, minä sanoin lopuksi.

(Jatkoa seuraa.)

KUVIA esittelevät

POSTIMERKKEILIJÄ ●
TAIDEARVOSTELIJA ●
SANOMALEHTINAINEN ●
FYYSIKKO ●



Neuvostoliiton tietoliikenneministeriö on laskenut liikkeelle merkkisarjan ja monilon "Ulkomaisen maalaustaiteen helmia SNTL:n museoissa". Monivärisellä offsetmenetelmällä valmistetut lakkapinnoitetut merkit sisältävät jäljennöksiä Leningradin Eremitaasissa ja Moskovan Taidemuseossa olevista tauluista, kertoo "Filatelia SSSR" -lehden päätoimittaja VLADIMIR LEVUŠIN. O h e i s i s s a k u v i s s a: Leonardo da Vinci "Madonna Litta" (suurikokoinen blokki), Rafael "Madonna Conestabile", el Greco "Apostolit Pietari ja Paavali", Rubens "Perseus vapauttaa Andromedan"; Rembrandt "Tuhlaajapojan paluu"; Van Dyck "Perhekuva"; Renoir "Luonnos näyttelijätär Samarin muotokuvaksi"; Gauguin "Hedelmää pitelevä nainen".

On olemassa satu ilkeästä noidasta ja hänen hevosestaan, joka kieltäytyi palvelemasta isäntäänsä ja auttamasta tätä rosvouksessa. Noita puhalsi ylpeää hevosta ja muutti sen pieneksi saviratsuksi. Mutta elottomanakin hevonen katseli häntä iloisesti virnuillen. Noita puhalsi vielä kerran ja hevonen hävisi. Mutta joku ihminen sattui näkemään, miten sorrettiin ratsua, joka tahtoi tehdä ainoastaan hyvää. Ja hyväntahtoisen taikahevon muistoksi hän muovasi savesta tarkalleen samanlaisen hevosen. Ja Tulan lähellä sijaitsevassa Filimonovon kylässä, joka oli aikoinaan kuulu savenvalajistaan, tuollaisia savihepoja tehdään vieläkin. Samoin kuin muita pienoispatsaita. Niitä valmistavat etupäässä naiset, sellaiset mestarit kuin A. Derbeneva, jonka näette k u v a s s a m m e. Hankkikaa kotiinne filimonovolainen saviesine, ja huoneenne tulee heti kodikkaammaksi ja vieraanvaraisemmaksi, neuvoo taidearvostelija **ZOJA SUPIŠTŠIKOVA**. Tämänlaatuinen "tavara" on niin suosittua, että se ei kaipaa mitään mainosta meillä paremmin kuin ulkomaillakaan.

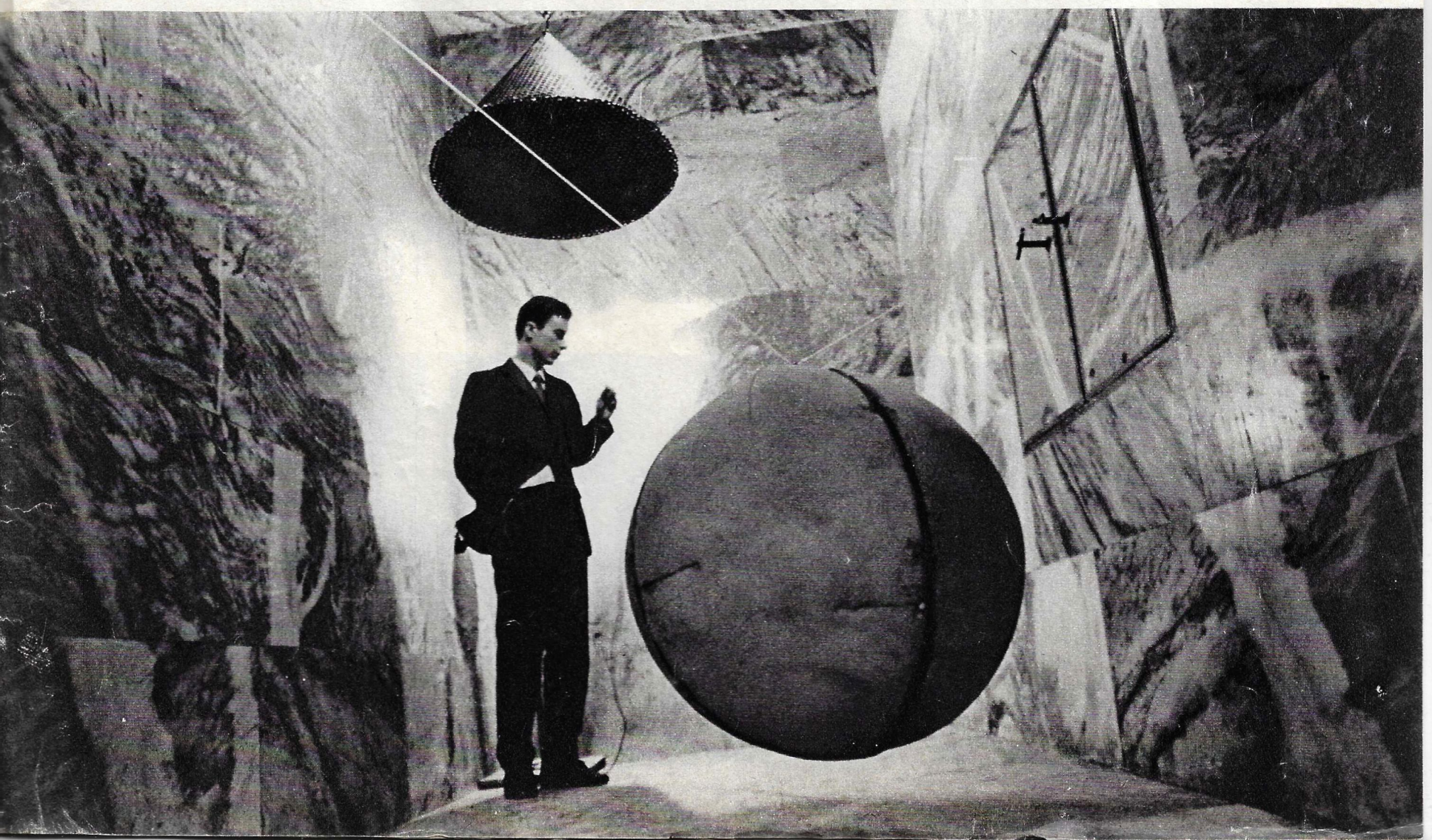
Kahdeksantoistavuotias Olga Borisova on Neuvostoliiton nuorin tiikerinkesyttäjä. Hänen isänsä, ansioitunut taiteilija Vladimir Borisov, ja isoisänsä, kuulu sirkustaiteilija Max Borisov, ovat hekin kesyttäjiä. Olgan äiti, Rimma Borisova, sekä perheen nuorempi tytär 7-vuotias Larissa, näyttävät sirkuksessa opetettuja koiria.

Olga on neljän vuoden ajan esiintynyt sirkuksessa taitoratsastajana.

Hän on kuitenkin aina tahtonut tulla kesyttäjäksi, ja isä on tukenut häntä. Tšeljabinskin sirkuksen areenalla Olga harjoittelee nyt isänsä kanssa uusia numeroita. Tytön komennossa on kuusi nuorta leijonaa. Kohta katsojat näkevätkin uuden ohjelmanumeron "Tyttö ja leijonat". Mahdollisesti se menee jollain toisellakin nimellä, se ei ole niin tärkeää. Uskon kyseisen numeron saavuttavan suurta suosiota, näin kommentoi kuvaamme sanomalehtinainen **ALLA KOVALENKO.**

Koneiden tehon ja nopeuden lisääminen sekä uusien teknisten menetelmien soveltaminen johtaa siihen, että ihminen joutuu niin tuotannossa kuin kotioloissakin alituiseen voimistuvan hälinän uhriksi. Tämä taas aiheuttaa tietynlaisia sairauksia. Toisinaan äänen voimakkuus rajoittaa laitteiden tehon lisäämistä tai pakottaa yleensä luopumaan uusien konetyyppien käytöstä. Neuvostoliitossa on kehitetty ja otettu käyttöön hygieniset normit, jotka rajoittavat hälinän sallittavuutta. Jokainen uusi kone kuunnellaan tarkoin erikoisessa kammiossa. Vasta sen jälkeen se voidaan hyväksyä sarjatuotantoon. Tuollaisessa ns. reverberaatiokammiossa kokeillaan myös äänenvaimentajat. Kuvassa näemme tekniikan lisensiaatin Leonid Lagunovin työnsuojelun keskusinstituutin reverberaatiokammiossa. Hän valmistautuu kokeilemaan ns. äänenpyydystäjien tehokkuutta. Tällaiset pallot ja kartiot, jotka vähentävät hälinää puolella, ovat käytössä tekstiilitehtailla, kompressoriasemilla, lasku- ja tietokonekeskuksissa sekä mekaanisilla työosastoilla.

Näin kommentoi kuvaamme laboratorion johtaja **JURI VASILJEV.**

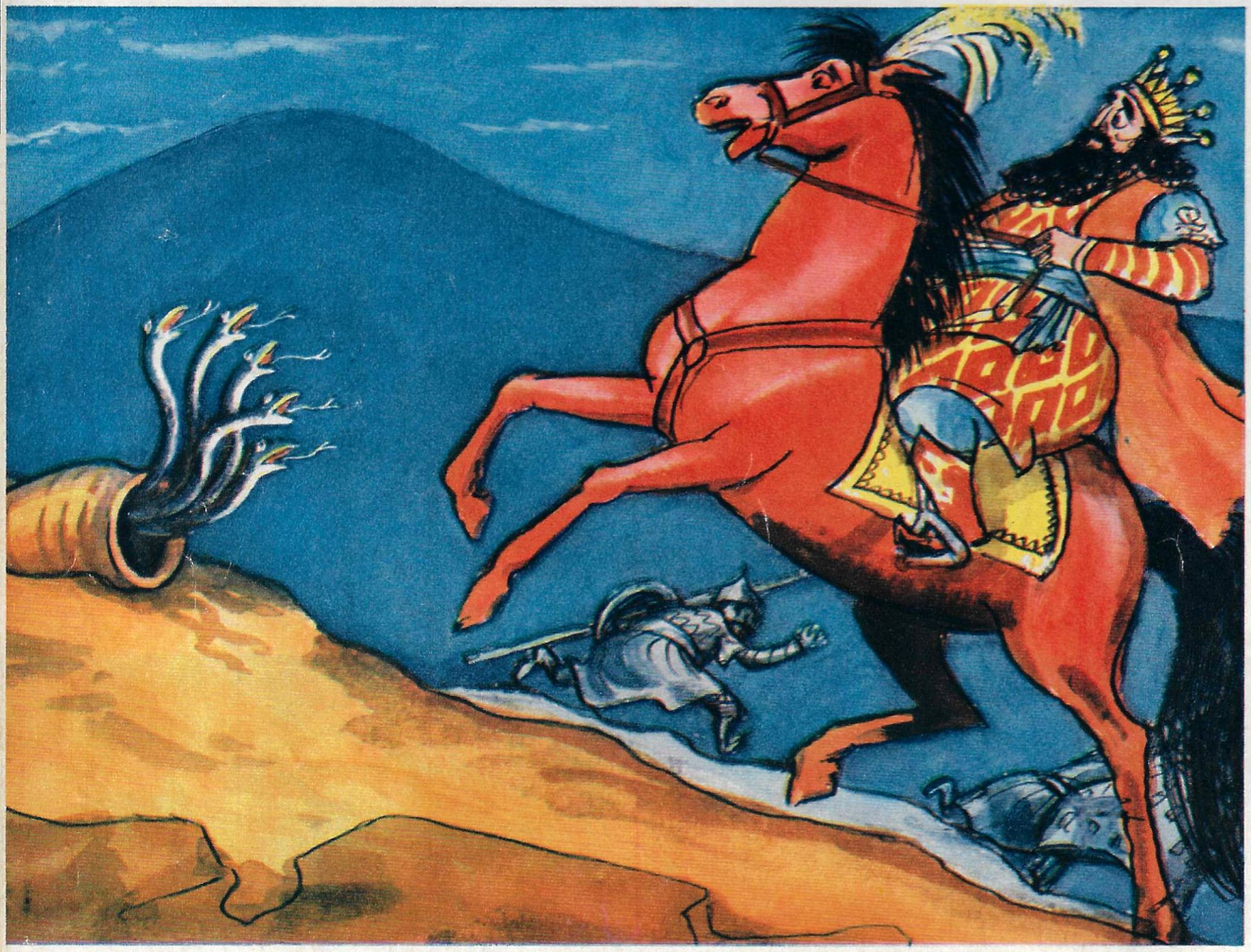


KANNULLINEN KULTAA

Painatamme tässä numerossa lehtemme pienimmille ystäville armenialaisen kirjailijan Ovanes Tumanjanin sadun (Regina Kafrieljantsin uudelleen kertomana). Ovanes Tumanjan (1869—1923) kirjoitti aikoinaan paljon runoja, balladeja ja runoelmia sekä muokkaili kirjalliseen asuun armenialaisia kansantaruja ja -satuja. Tämä on eräs niistä. Kuvituksesta vastaa Diafilmin studion taiteilija J. Tšerepanov.

1 Olen kuullut vanhuksilta, jotka puolestaan ovat kuulleet esivanhemmiltaan ennen aikaan eläneestä köyhän köyhästä mökkiläisestä.

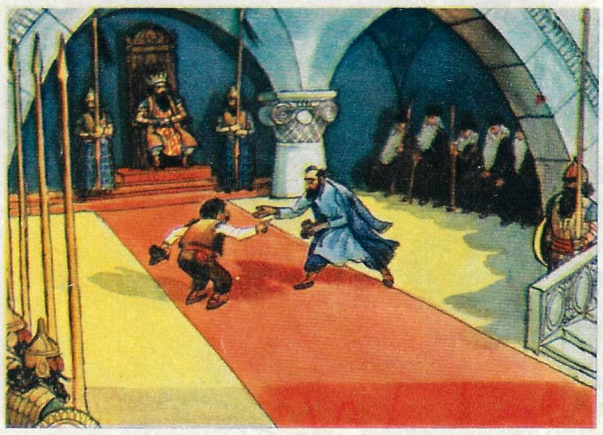
5 Naapuri juoksi kylään peltotilkun omistajan luokse: "Kuule, olet onnen poika! Pellossasi on kannullinen kultaa! Mene ja korjaa se pois!"



9 He tulivat pellolle, ja kuningas näki kauhukseen, että ruukku oli täynnä käärmeitä. Hallitsija käski kurittaa valittajia petoksesta.

10 "Oi hallitsija! Mistä rankaiset meitä? Ehkäpä katsoit huonosti. Kannussa ei ole käärmeitä!"

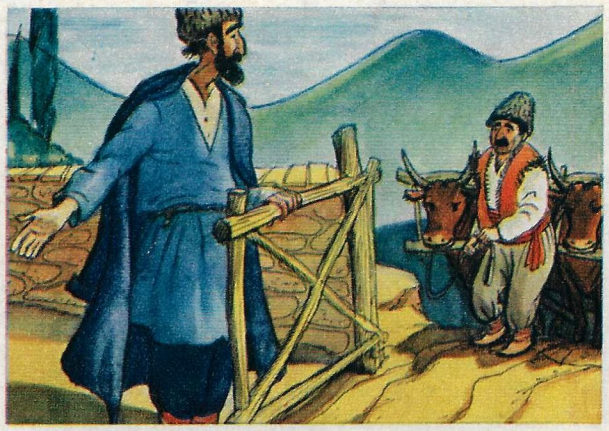
14 Hallitsija käski kutsua koolle tietäjät. "Arvoitus on hyvin yksinkertainen, nämä sanoivat. Kulta on annettu köyhille ahkeruuden ja rehellisyyden palkkioksi. Mutta sinä rosvoat muiden onnea. . ."



15 "Olkoon menneeksi, kuningas sanoi, mutta kummalle heistä kulta kuuluu?" "Maan isännälle!" huudahti vuokraajanaapuri. "Sille, joka kynti!" väitti maan omistaja.

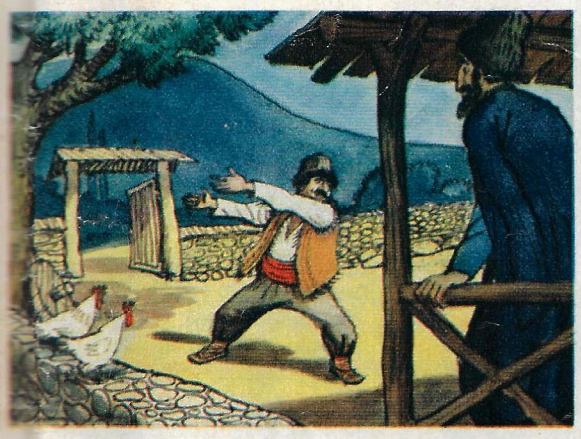
16 "Älkäähän riidelkö, odottakaahan! tietäjät tulivat väliin. Sanokaa, kumpi teillä on? Poika vai tytär?" Toisella naapurilla oli poika, toisella tytär.

2 Hänellä ei ollut muuta kuin kaksi härkää ja pieni maatilkku. Talvella härät menehtyivät nälkään ja viluun.



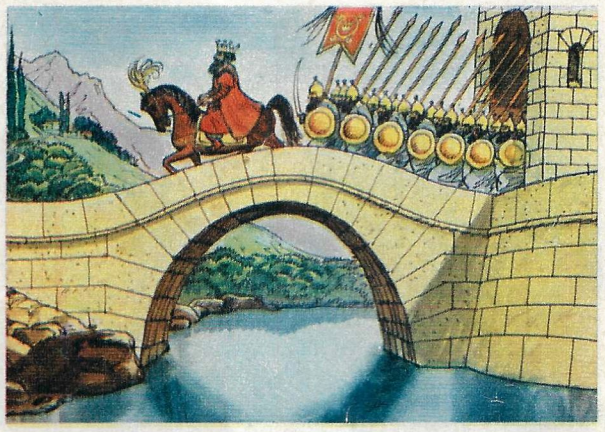
3 Tuli kevät ja toukojen aika. Mökin miehellä ei ollut millä kyntää, ja hän lainasi maansa naapurille.

4 Naapuri rupesi kyntämään, mutta hänen auransa takertui johonkin. Maassa makasi ruukku, joka oli täynnä kultarahoja.



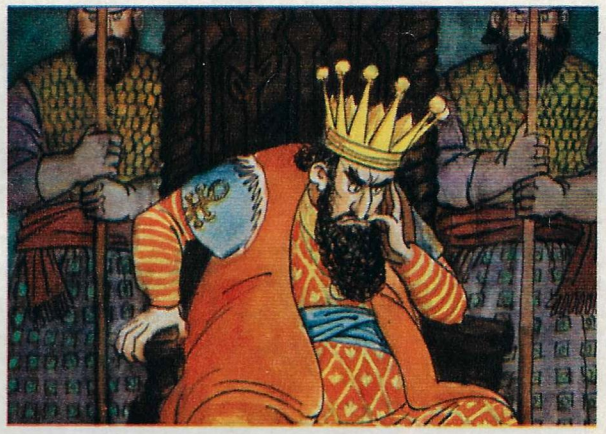
6 "Ei, veliseni. Sinä maksoit maasta vuokran, sinä kynnät sitä, ja siksi kaikki, mitä saat maasta, on sinun." Naapuruksille tuli riita siitä kenelle kulta kuului.

7 He menivät valittamaan asiasta kuninkaalle. Kuultuaan kannullisesta kultaa, kuningas sanoi: "Se ei ole kummankaan! Se on löytynyt minun valtakunnastani ja kuuluu minulle!"



8 Kuningas sonnustautui matkaan ja lähti seurueineen hakemaan kultaa.

11 Ja kuningas päätti lähettää miehensä vielä kerran katsomaan. He tekivät työtä käskettyä ja palattuaan julistivat, että kannussa oli tosiaan kultaa.

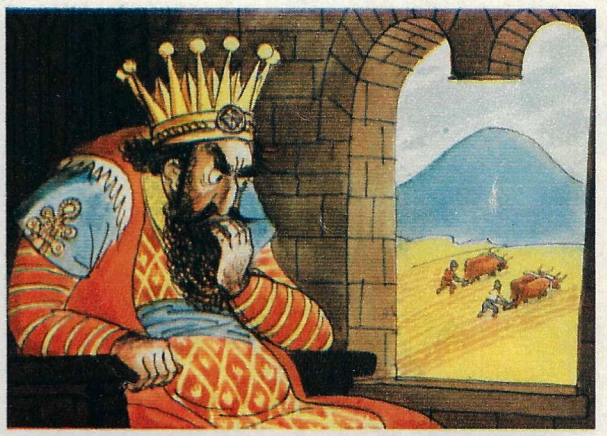


12 "Sepä kumma! Katsoinko siis väärin? Vai näinkö toisen kannun?" Kuningas lähti pellolle. . .

13 ja näki taasen kannun olevan täynnä käärmeitä. Mitä kummaa tällainen on, hän ei voinut käsittää.

17 Ja tietäjät pattivat: naapurit siunatkoot poikansa ja tyttärensä avioon ja antakoot heille löydetyn kullan. Niin sovittiin ja riita päättyi.

18 Alkoivat häät. Niitä juhlittiin seitsemän päivää ja yötä. Vanhemmat antoivat kannun kultarahoineen nuorelle parille.



19 Palkkio kyntäjille, häpeä ahneelle kuninkaalle.

HARVINAISTA

KAKSITOISTA KAKSOSTA

Odessan teknisessä ammattikoulussa on viisi paria kaksosia opettelemassa merimiehen ja laivamekaanikon ammattia. Vladimir ja Nikolai Sidoran mieli palaa merille, ja vuoden päästä he saavatkin moottorinkäyttäjän paperit. Aleksander ja Viktor Šurmanista tulee sorvaajia, Ivan ja Vasili Tšumljarista puuseppiä, Anatoli ja Vladimir Vasiltšukista viilaajia. Valentin ja Vladimir Sivopljasista hitsaajia. Mitä tulee kuudennesta veljesparista, Juri ja Aleksander Kozlovista, on vielä epätietoista, sillä he ovat vasta jättäneet sisään paperinsa ja pääsyanomuksensa.

KEKSELIÄS ANASTAJA

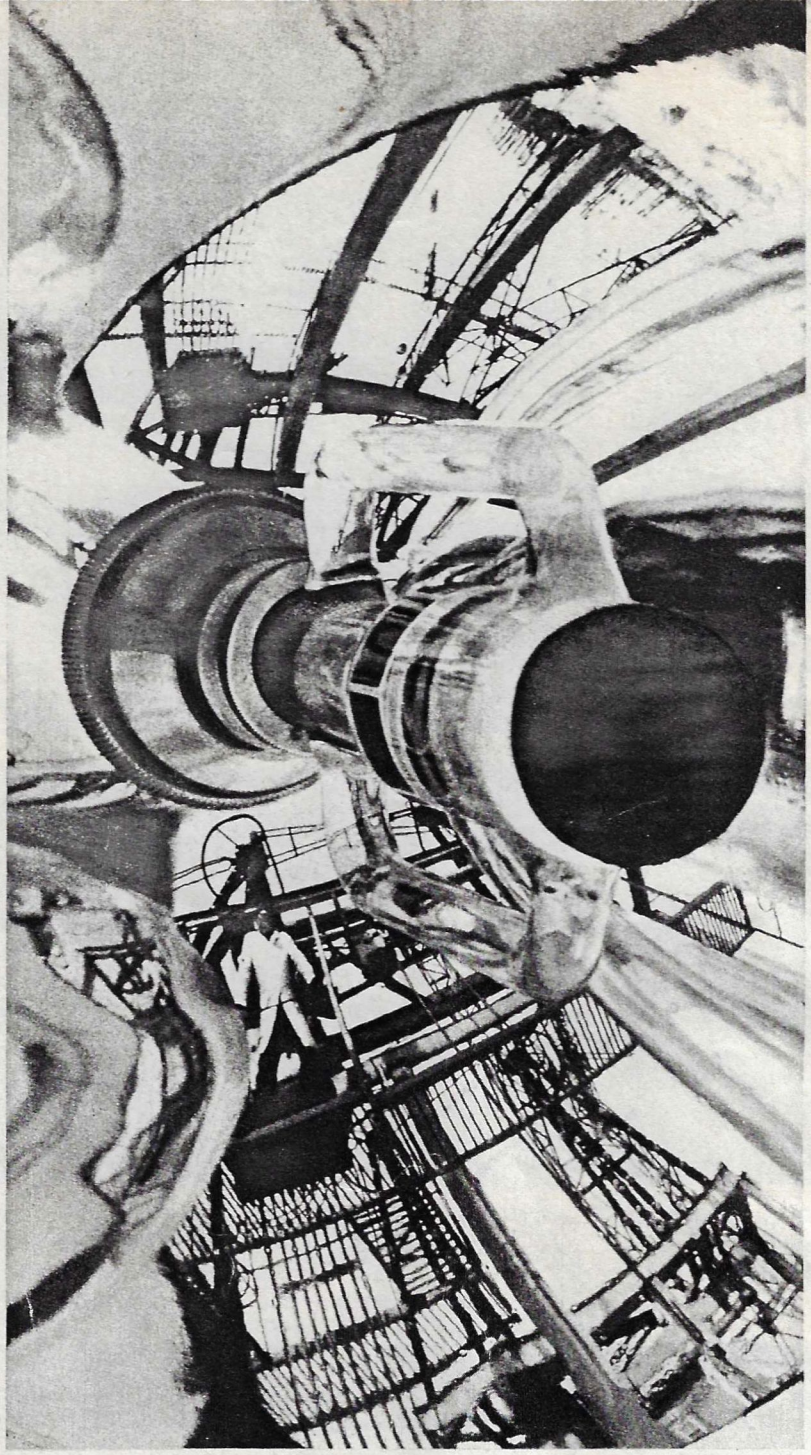
Tämä tapahtui Harkovissa. Autokauppa Startin ovesta ryntäsi sisään mies, joka sieppasi näyteikkunalta kaksi ilmalla täytettyä kumia ja karkasi ulos. Anastaja juoksi vieressä virtaavalle Lopan-joelle, heitti molemmat renkaat veteen ja palasi kiireesti kauppaan. Myyjän tarrautuessa häneen, hän huusi: "Ihmisiä hukkuu, auttakaa!" Kävi ilmi, että kolme nuorta miestä oli varomattomuudessaan joutunut veden varaan. Jokeen heitettiin vielä kolme rengasta, ja hukkuvat saatiin rannalle. Kekseliään "anastajan" nimeä ei valitettavasti saatu selville, sillä hän poistui paikalta heti, kun pelastettavat oli saatu kuiville.

LISKOKAUDEN PUITA KADUNVARSILLE

Sotšin metsänhoitajat ovat istuttaneet katujen varsille ginkgopuita. Ne tulevat pian kaunistamaan kylpylöiden katuvieriä. Niillä ei ole lehtiä vaan eräänlaiset siivet. Näistä neidonhiuspuun nimellä tunnetuista saniaismännyistä kirjoitti eräässä runossaan Goethe. Darwin tutki erikoisesti näitä puita sanoen niitä "eläviksi fossiileiksi". Monet arvostavat niitä maukkaiden pähkinöiden vuoksi, puutarhurit taas pitävät niistä sopeutuvuuden tähden. Merkittävintä on, että ne ovat liskokauden kasveja. Saniaismäntymetsiä oli maapallolla yli 120 miljoonaa vuotta sitten. Mikään muu tuon kauden kasvi tai eläin ei ole säilynyt meidän päiviime. Mainittakoon, että tällaiset puut saavuttavat 2 000 vuoden iän.

LAULAVA VUORI

Ili-joen rannalla Kazahstanissa on "laulava vuori". Se on noin 150 metrin korkuinen juoksuhiekkakumpu, jonka kaikki jyväset ovat melkein samankokoisia. Vuoren voi saada koska hyvänsä "laulamaan". Sitä varten pitää vain juosta alas sen rinnettä, jolloin hiekka alkaa varista ja "laulaa". Vähitellen ääni voimistuu ja kasvaa suihkukoneen moottorin ulvontaa muistuttavaksi. Kummusta otetut hiekkanäytteet säilyttävät kauan "äänentoistokykynsä". Ilmiön syytä ei vielä tarkalleen tiedetä.



NEUVOSTOLIITTOLAISIA KEKSINTÖJÄ

"FOTOVOLT". Tulevaisuuden sähkölaitos

Tämä koje muistuttaa tavallista lämmönheijastajaa. Lasinen paraabelipeili keskittää auringonsäteitä viiteen valonmuuntajaan, jotka ovat läpinäkyvään vesiastiaan sijoitettuja partakoneen terän muotoisia levyjä. Koje kehittää päiväauringossa kahden watin tehoista virtaa. Se riittää käyttämään parranajokonetta tai radiovastaanotinta. Akkumulaattoriin kytkettynä se turvaa sähkötarpeen kaikkina vuorokaudenaikoina olittepa missä tahansa.

"Fotovolt" — se on laitteen nimi — herättää kiinnostusta ei yksistään tällaisten käyttömahdollisuuksien vuoksi. Neuvostoliittolaiset insinöörit ovat onnistuneet luomaan uudentyyppisen aurinkopariston, joka kehittää tähänastista paljon suuremman määrän energiaa pinta-alayksikköä kohden.

Uusien valonmuuntajien keksijät haluavat luoda laitteen, joka pystyisi kilpailemaan tavallisen sähkölaitoksen kanssa. Sitä varten tarvitaan tehokkaita auringonvalon keskittäjiä. Suurten lasipeilien valmistaminen vaatii kuitenkin paljon työtä ja varoja. Siksi kokeillaan heijastuspeilien valmistamista polymeerikelmusta. Se päivä ei liene kaukana, jolloin erämaihin ja aroille sekä yleensä kaikkialle, missä on paljon aurinkoa, nousee tehokkaita aurinkovoimaloita. Silloin aurinko saa maksaa velkansa autiomaille muuttamalla ne keitaiksi ja auttamalla kasteluviljelyn laajentamista muuallakin.

"Fotovolt"-tyyppiset laitteet saanevat laajan käytön myös avaruudessa. Uusien aurinkoparistojen paljon pienempi koko nykyisiin samantehoisiin verrattuna tekee mahdolliseksi vähentää monikymmenkertaisesti avaruusvälineistön painoa ja kokoa. Ei tarvinne sanoa, mikä merkitys sillä olisi.

L. TŠERNOZATONSKI.

Kuvat V. BOGATYREV.

Kaksi wattia riittää täysin parranajokoneen käyttämiseen (vasemmalla). Yläkuvassa uuden kojeen auringonsäteiden keskittäjä.

MAŠPRIBORINTORG MAASTAVIEJÄNÄ

OY MAŠPRIBORINTORGIN HALLINNON PUHEENJOHTAJA NIKOLAI VASILJEV LEHTEMME KIRJEENVAIHTAJALLE.

Yhtymämme tarjoaa erilaisia valvonta- ja mittausvälineitä, säätieteellistä kalustoa, elektroniikan ja tietokonetekniikan laitteita, teknisiä kulutustavaroita sekä monia muita tuotteita. Vientiartikkeleittemme valikoima ja määrä lisääntyvät jatkuvasti. Niinpä kellojen ja kellomekanismien vienti- ylitti viime vuonna 10 miljoonan kappaleen rajan. Neuvostoliittolaisia kelloja viedään kaikkiin sosialistisiin maihin sekä 54 kehitysmaahan ja kapitalistiseen maahan, mm. Englantiin, Kanadaan, Ruotsiin ja Ranskaan.

Valo- ja elokuvauksen harrastelijoille tarkoitetut kameramme ovat kysyttyjä.Niitä myydään 85 maahan. Neuvostovalmisteisia elokuvakoneita käytetään mm. Intian, Pakistanin, Iranin, Malaisian ja Singaporen elokuvateattereissa. Turkki osti viime vuonna tuhansia elokuvakoneita.

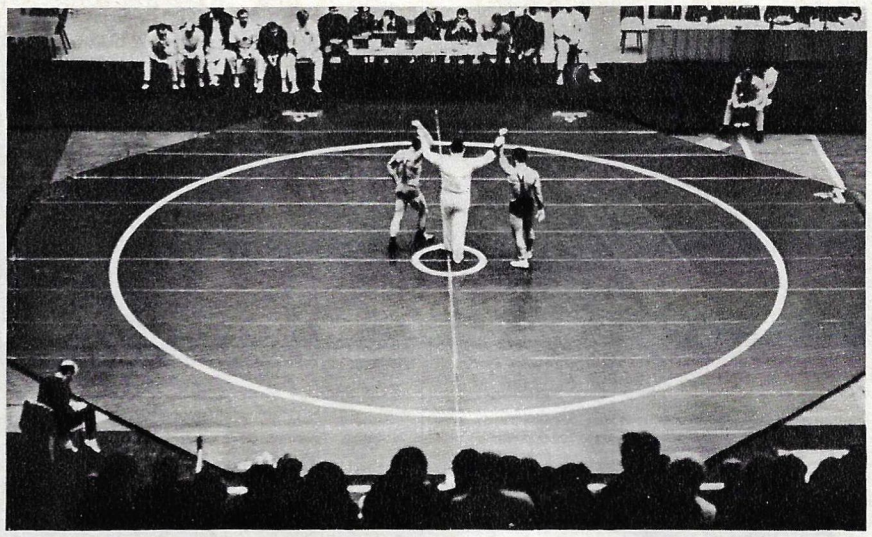
Vuoden 1970 aikana myimme ulkomaille toista miljoonaa transistoria sekä levysoitinta, joista lähes 1/4 kapitalistisiin maihin. Englantiin on viime vuosina viety noin miljoona neuvostovalmisteista transistorivastaanotinta.

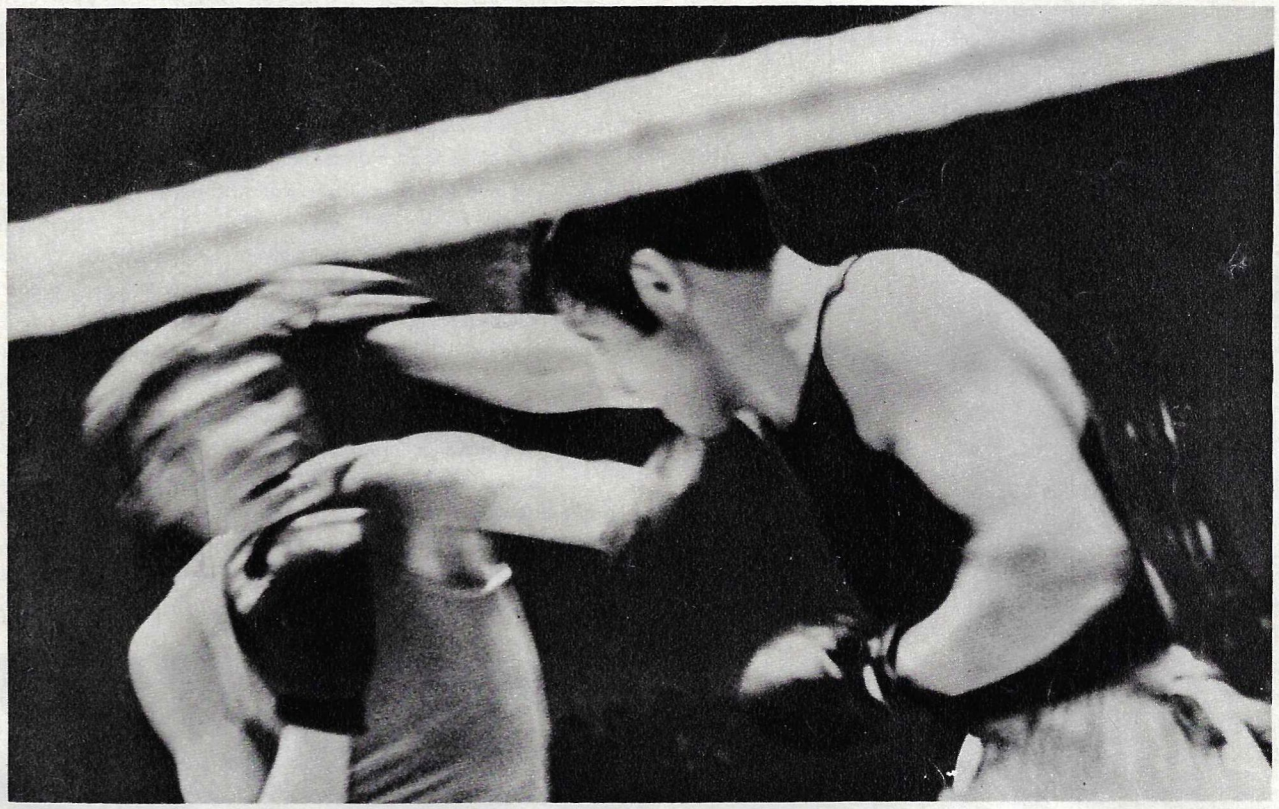
Monet ulkomaalaiset toiminimet osoittavat kiinnostusta kaupankäyntiin kanssamme ja arvostavat valmisteittemme laatua. Niinpä englantilaisen McKenna and Brown Ltd:n edustaja A. Wolstenholm sanoi: "Neuvostoliitosta tuodut valo- ja elokuvakamerat ovat kysyttyjä Englannissa. Onko niitä edullista myydä? Jollei se olisi edullista, en istuisi nyt kanssanne täällä Moskovassa!"

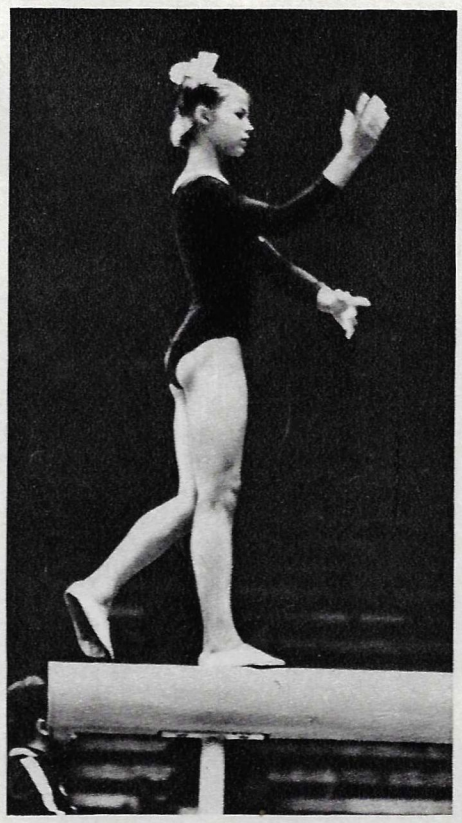
Urheilu

Minskissä pidettiin äskettäin kuulun venäläisen mestaripainijan Ivan Poddubnyin muistokisat. Näihin kilpailuihin oli saapunut runsaasti Euroopan painivalioita. Parhaiten menestyivät minskiläiset. He keräsivät viisi ensipalkintoa. Ulkomaalaisista sijoittui sarjansa voittajaksi Bulgarian Boris Butrakov.

Espanjassa järjestettävien EM-nyrkkeilyjen ennakkosuosikkina pidetään NL:n joukkuetta. Olympiavoittaja Valeri Popentšenkon arvion mukaan neuvostonyrkkeilijät saavat useita kultamitaleita ja joukkuevoiton.







Naisten voimistelun maailmanmestari Ludmila Turištševa on aloittanut hyvin uuden voimistelukauden. Groznyin kaupungissa pidetyssä NL:n cup-turnauksessa hän sijoittui ykköseksi. Vapaaliikkeissä hän sai parhaan pistemäärän — 9,85.

Maapallon vahvin mies Vasili Aleksejev on tehnyt 31. maailmanennätyksensä. Hän punnersi 223,5 kg.

FINNAIR—AEROFLOT:

LUOTETTAVAA, EDULLISTA, MUKAVAA LENTOA

Kuvat V. RUIKOVITŠ.

Hiljattain Moskovassa käytiin neuvotteluja Suomen ja Neuvostoliiton välisen lentoliikenteen edelleen kehittämisestä. Kirjeenvaihtajamme haastatteli tuolloin Suomen lentolinjojen pääedustajana Neuvostoliitossa toimivaa herra Vladimir von Witteä.

— Lentolinjoja sanotaan kaupunkien yhdyssilloiksi. Niitä voitaisiin sanoa myös naapuriystävyyden silloiksi. Jatkaen tätä vertausta voidaan todeta, että neuvostoliittolais-suomalainen ilmasilta on hyvin vankka ja avara.

Luin mielihyvällä lehtenne äskeisestä numerosta Neuvostoliiton siviili-ilmailuministeriön kansainvälisen hallinnon päällikön Aleksander Besedinin kirjoituksen, jossa hän antoi korkean arvosanan Finnairin ja Aeroflotin suhteille ja totesi sen toverillisen ilmapiirin, joka sävyttää yhteistä työtämme Neuvostoliiton ja Suomen välisten lentoyhteyksien laajentamisen ja parantamisen hyväksi.

Äskettäin päättyneet neuvottelut vahvistavat perinteelliseksi muodostuneen yhteistyön jatkumisen Neuvostoliiton ja Suomen lentoyhtymien välillä ja viitoittavat varsin kiinnostavia uusia näköaloja sen kehitykselle.

Finnair avasi edustustonsa Moskovassa vuonna 1956. Tuona vuonna pääsivät alulle säännölliset vuorolennot pääkaupunkiemme välillä. Muistelemme oikeutetulla ylpeydellä, että Finnair oli ensimmäinen kapitalistisen maan lentoyhtymä, joka teki Aeroflotin kanssa sopimuksen säännöllisistä vuorolennoista.

Tämä yhteiskuntajärjestelmiltään erilaisten valtioiden yhteistoiminta siviili-ilmailun alalla osoittautui varsin onnistuneeksi, ja meidän esimerkkiämme ovat tunnetusti seuranneet monet muut. Vuonna 1964 sovimme yhteistyömme laajentamisesta, ja kansainvälisten lentolinjojen kartalle ilmestyi uusi reitti, Helsinki—Leningrad.

Vladimir von Witte, Suomen lentolinjojen pääedustaja Neuvostoliitossa: "Yhteistyömme näköalat ovat erinomaiset. Olen varma, että lentokuljetukset maittemme pääkaupunkien välillä tulevat jatkuvasti lisääntymään."

Suomalainen lentokone on saapunut Šeremetjevon lentokentälle. Matkustajat laskeutuvat Moskovan maaperälle ja siirtyvät bussiin, joka vie heidät muutamassa minuutissa kaupunkiin.

"Nämä lennot naapurimaahan ovat aina miellyttäviä", vakuuttavat hymyilevät suomalaiset lentoemännät.

Näin alkaa tie Moskovasta Helsinkiin — lentoaseman pitkää käytävää myöten koneeseen ja sen mukavassa salongissa edelleen.

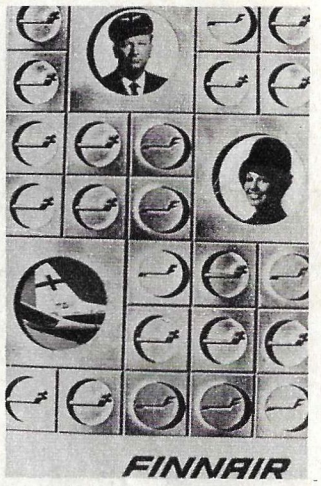
Kumpikin lentoyhtymä on varustettu viimeistä mallia edustavilla monipaikkaisilla suihkukoneilla. Matka Leningradista Helsinkiin ottaa nykyisin 50 minuuttia ja Moskovasta Helsinkiin puolitoista tuntia.

Tämä kaikki vaikuttaa suotuisasti lentokoneiden kaupallisen kuormituksen jatkuvaan kasvuun. Niinpä viime vuonna Finnair kuljetti linjalla Helsinki—Moskova—Helsinki noin 6 000 matkustajaa ja linjalla Helsinki—Leningrad—Helsinki yli 10 000. Vastaavasti lisääntyi myös Aeroflotin koneiden kuljettama matkustajamäärä.

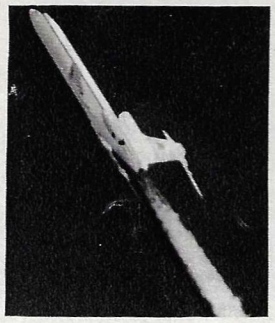
Tämä ei kuitenkaan ole vielä läheskään mikään ääriraja. Moskovan ja Tokion välisten säännöllisten vuorolentojen alkamisen jälkeen Moskovasta on tullut iso lentomatkustajien kauttakulkukeskus. Suuri osa länsimaisista matkustajista lentää nykyisin Japaniin Moskovan kautta. Heitä kuljettavat sinne Aeroflotin koneet, mutta saapuessaan Euroopasta ja Amerikasta Moskovaan heillä on mahdollisuus käyttää muiden yhtymien, mm. Finnairin koneita. Sekin on eräs tie yhtymiemme kanssakäymisen laajentamiselle, Finnairin ja Aeroflotin koneiden kaupallisen kuormituksen lisäämiselle.

Tämäkään tie ei ole ainoa. Tätä nykyä pohdimme kysymyksiä, jotka liittyvät Euroopan ja Amerikan kapitalistisista maista Neuvostoliittoon suuntautuvien turistimatkojen entistä laajempaan hyväksikäyttöön. Keskusteltavana on muitakin ideoita.

Aeroflotin ja Finnairin toverilliset keskinäissuhteet laajenevat ja syvenevät vuosi vuodelta. Selvänä osoituksena siitä on se, että 15 vuotta jatkuneen yhteistyömme aikana meillä ei ole sattunut ilmassa pienintäkään kommellusta. Alituinen keskinäisapu työssä, yhtymiemme johtohenkilöiden säännölliset tapaamiset ystävyyden ja täydellisen yhteisymmärryksen hengessä palvelevat kaikki yhteistä asiaamme, naapurisuhteiden lujittamista.



Aeroflotin ja Finnairin värikkäitä ja lakonisia mainoksia. Näiden tunnettujen lentoyhtymien nimetkin kertovat matkustamisen nopeudesta, mukavuudesta ja turvallisuudesta.



Uusi suihkumatkustajakone TU-154 ryhtyy syksyllä liikennöimään Aeroflotin linjoilla. Tämä mukava ja tehokas kone kehittää 950 km tuntinopeuden ja ottaa salonkeihinsa 164 matkustajaa.

Valok. J. Korolev.

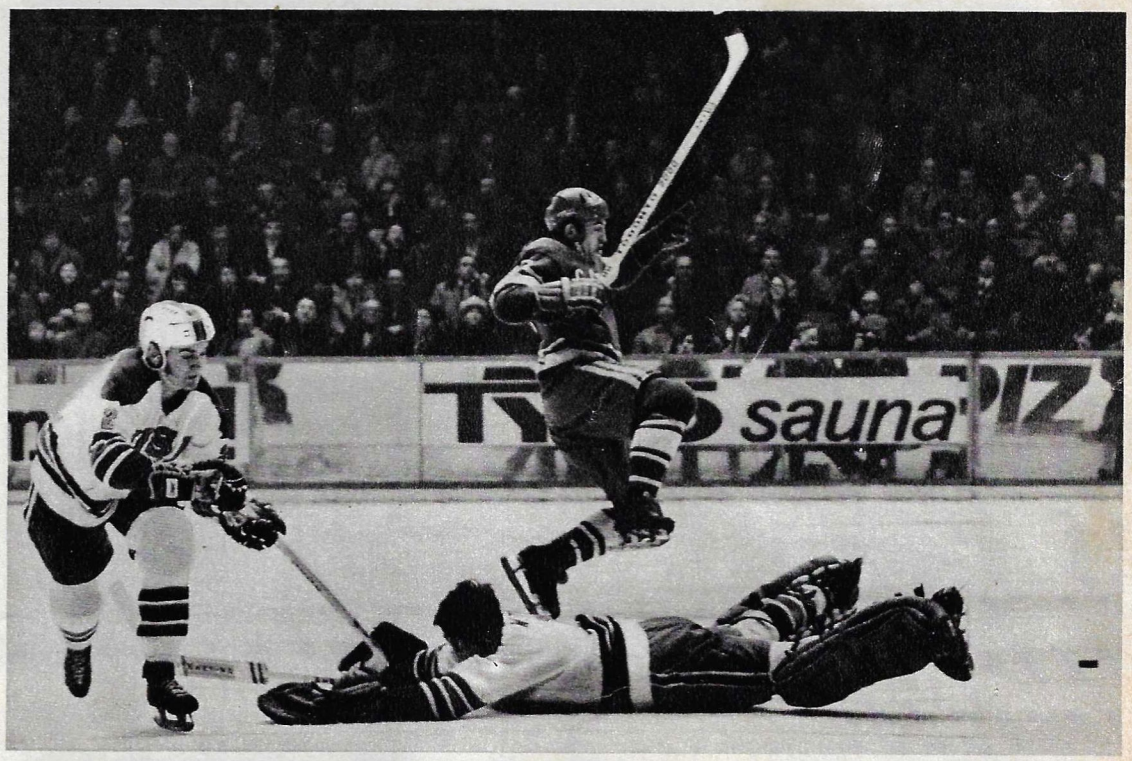
NEUVOSTOLIITTO

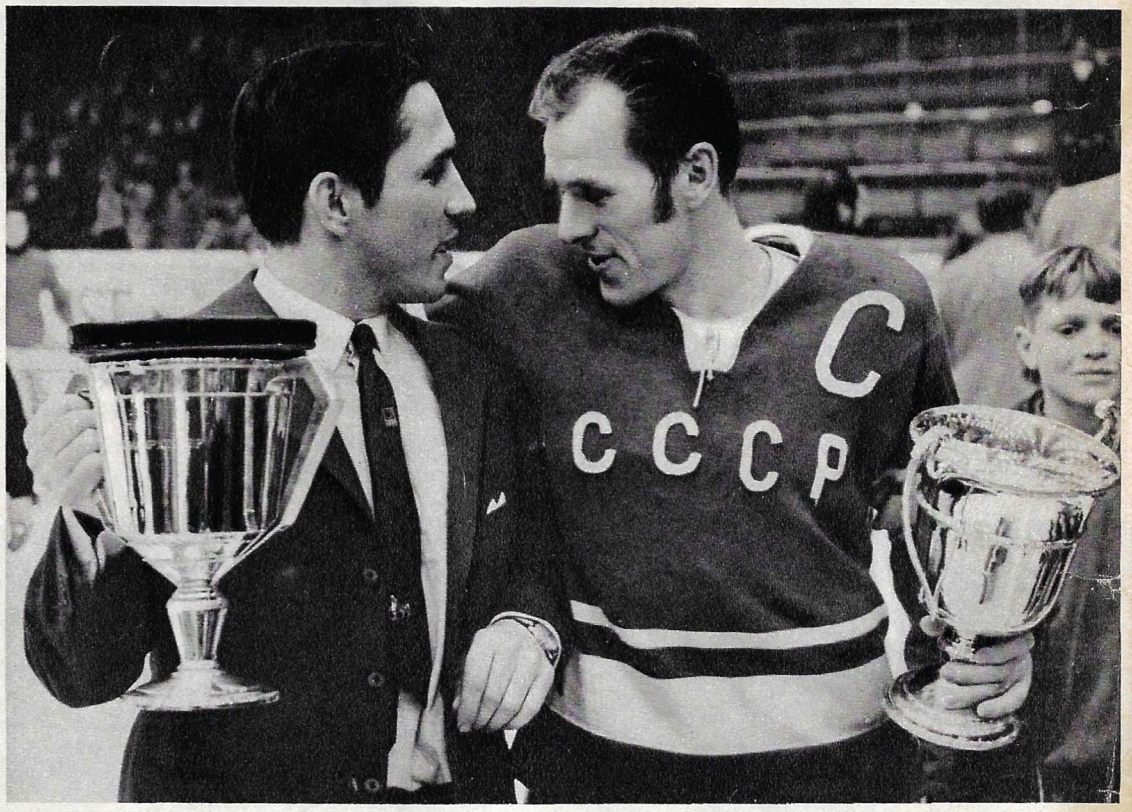
N:o 6 (173) 1971

SISÄLTÖ:

TAPAHTUMIA JA ONGELMIA 1
RAUHAN JA RAKENNUSTYÖN NÄKÖALAT 2
AINA YHDESSÄ 4
HAUSKAA LENTOMATKAA 5
TOIMITUKSELLE KIRJOITETAAN 10
ENTÄ MISSÄ ÄIDIT OVAT? 10
KONEITA MAASEUDULLE 12
MAANJÄRISTYKSET JA KAUPUNGIT 16
SODAN IKÄKUMPPANEITA 20
PUHUTAANPAS VENÄJÄÄ 23
ENSIMMÄINEN OLI VARPUNEN 24
KONVERGENSSIN PUOLESTA TAI VASTAAN? 26
NIKOLAI ROMADIN 28
LUUYTIMEN SIIRTO 30
VIRUS LÄÄKKEENÄ 31
LABORATORIOISSA, KLINIKOISSA, APTEEKEISSA 31
NAISILLE 32
TEKNIIKKA ETENEE 34
MESTARIPAINIJOITA TŠURAPTŠASTA . . . 35
PIIPPU KOMISARIO MAIGRET'LLE 38
LE LAIT—MILCH—MOLOKO—MAITO . . . 39
IHMEITÄ ETSIMÄSSÄ 40
ALEKSANDRA DRUGANOVAN SILLAT . . 42
VÄHÄN KAIKKEA 44
VIERASKÄYNTI MINOTAUROKSEN LUONA 46
KUVIA ESITTELEVÄT 48
KANNULLINEN KULTAA 50
HARVINAISTA 52
NEUVOSTOLIITTOLAISIA KEKSINTÖJÄ . . 52
URHEILU 53
FINNAIR JA AEROFLOT: LUOTETTAVAA, EDULLISTA, MUKAVAA LENTOA . . . 54
URHEILU 56

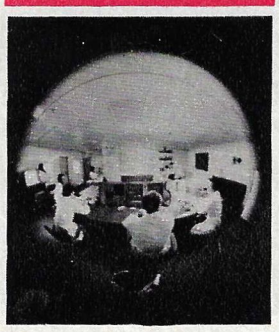
KANSIKUVAMME





Urheilu

Kaksi välähdystä monipäiväisestä MM-taistelusta. Neuvostoliiton joukkueen Boris Mihailov rynnäköimässä USA:n maalia (yläkuva). Mestaruuskisojen maljat jakaneiden joukkueiden kapteenit Josef Cerny (Tšekkoslovakia) ja Vjatšeslav Staršinov (Neuvostoliitto).



SNTL:n tiedeakatemian tutkimusaluksen "Akateemikko Sergei Korolev" radioteknisten laitteiden ohjauskeskus, josta hoidetaan ilmakehän ylimpien kerrosten tutkimiseen ja avaruuslaitteiden seuraamiseen käytettäviä laitteita. Pikkukuvassa tutkimusalus "Akateemikko Sergei Korolev".

Valok. M. Natšinkin.

Neuvostoliiton jääkiekkoilijat ovat vuodesta 1963 pitäneet hallussaan lajinsa maailmanmestaruutta. Tänä vuonna Neuvostoliiton joukkue voitti MM:n yhdeksännen kerran perätysten.

Jääkiekkoilijamme ovat olleet aina tarkkoja maaliinampujia. Tälläkin kerralla he todistivat tämän taitonsa. He lennättivät kiekon vastustajan kaukaloon 77 kertaa. Mainittakoon, että tšekit ja ruotsalaiset tekivät yhteensä 73 maalia. Tuotteliain "maalitehtailija" oli 30-vuotias Anatoli Firsov, jonka tilille tuli 11 täysosumaa, toiseksi sijoittui Valeri Harlamov ja kolmanneksi Aleksander Maltsev.

NL:n joukkueen hyökkääjien ansiot saivat katsojien, tuomareiden ja lehtimiesten tunnustuksen. Niinpä Firsov julistettiin MM-turnauksen parhaaksi hyökkääjäksi. Samaan kolmikkoon kuuluneet Maltsev ja Vikulov tulivat lehtimiesten valitsemaan "tähtijoukkueeseen".

Neuvostoliiton yhdistetty hävisi Sveitsissä vain yhden ottelun, Tšekkoslovakian joukkueelle, jolle tämä voitto tuotti Euroopan mestaruuden. Tšekkiläiset kilpaveikkomme ovat todella tällaisen menestyksen arvoisia. Epäonnistuneen lähdön jälkeen Tšekkoslovakian uudistettu joukkue varmistui ottelu ottelulta, mikä tuli erityisen hyvin esille sen pelatessa maailmanmestarijoukkuetta vastaan.

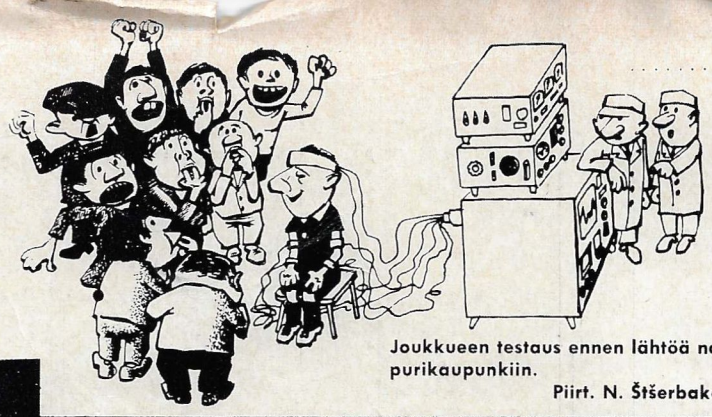
Maailman jääpalloilun voimasuhteet Sapporon talviolympialaisten edellä ovat siis selvillä. Eurooppalaiset ovat edelleenkin johtotiloilla MM-kilpailuissa. Ilmeisesti heistä tulee myös vuoden 1972 talviolympialaisten keskeisiä hahmoja.

Valok. lehtemme erikoiskirjeenvaihtaja V. KIVRIN.

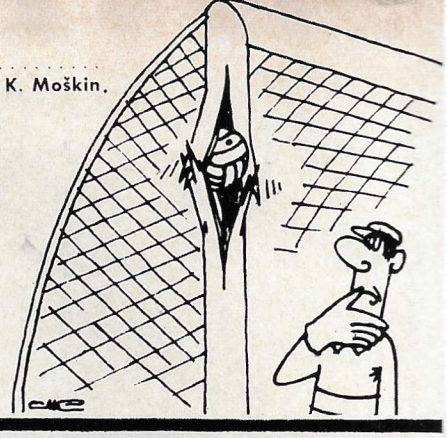
Päätoimittaja N. GRIBATŠEV.

Toimitusneuvosto:
B. BAZUNOV, V. BLAGODETJELEV, A. BOTŠAROV, A. ŽITOMIRSKI (päätaiteilija), S. ZABOLOTSKI, I. LJADOV (päätoimittajan sijainen), O. MOŠENSKI (päätoimittajan sijainen) ja V. PANKINA.

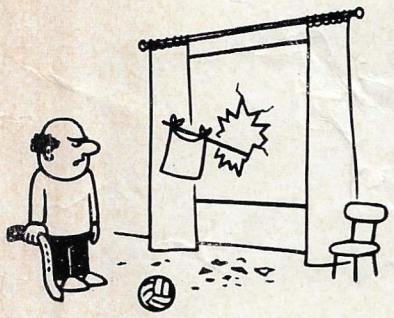
Numeron sommitteluun ovat osallistuneet taiteilijat N. Buranova ja A. Tšernyševa.
Kuvien jäljentäminen sallittu lähdeviittauksin.
Toimituksen osoite: Moskova, 31, Moskvinin katu 8.
Painettu Pravdan kirjapainossa, Moskova, Pravdankatu 24.



Joukkueen testaus ennen lähtöä naapurikaupunkiin.
Piirt. N. Štšerbakov.



Piirt. K. Moškin.

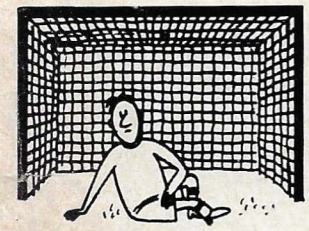


Antautuminenko?
Piirt. F. Darbinjan.

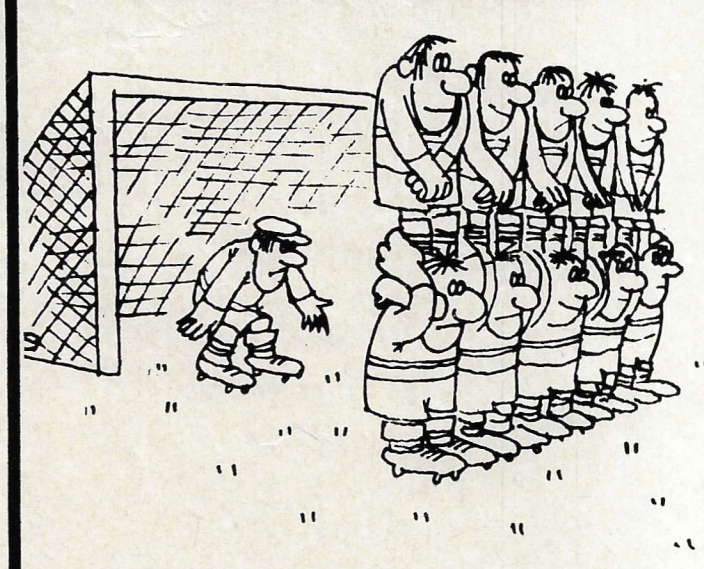
NUORTEN HUMORISTIEN KERHO

Jalkapallo... Se todettiin liian vakavaksi aiheeksi. Menettäen kaiken huumorintajunsa Nuorten Humoristien Kerhon jäsenet rupesivat kilpaa kiittämään suosikkijoukkueitaan ja haukkumaan niiden vastustajia. Jalkapallon kustannuksella nauraminen on siis pyhäinloukkausta. Seuraavassa lyhyt pöytäkirjanäyte tästä järjestömme äänekkäimmästä kokouksesta. "Naurettavia ovat vain dynamolaiset", eräät arvelivat. Toiset taas olivat varmoja, että vain Spartak pystyy naurattamaan lukijoita.

Ulospääsyn umpikujasta keksi jalkapalloa täysin tuntematon (mikä on harvinaisuus, sillä urheilua ja taidetta ymmärtävät kaikki) henkilö, nimittäin järjestömme Presidentti. Hän sanoi, että naurakoon jokainen vastustajalleen, mutta jättäköön kohteliaisuudesta tämän nimen mainitsematta. Siitä tulee siis ottelu, jonka voittajan määrittelee lukija.

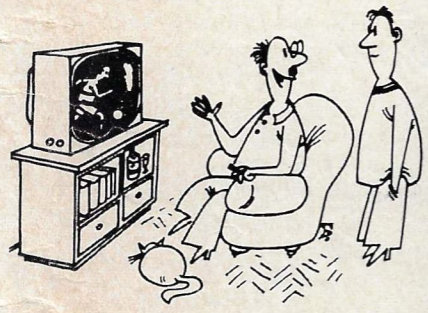


Taiteilija V. Bokovnin kommentti näkemäänsä otteluun.

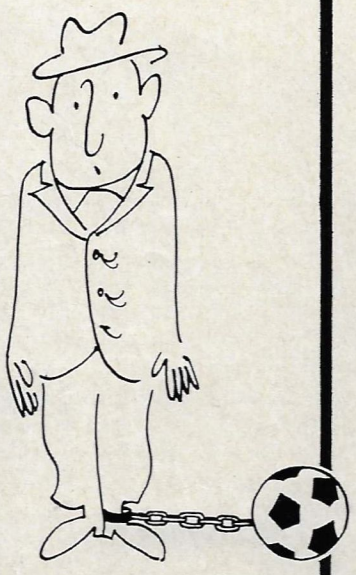


5-5-1-järjestelmän mukaan.
Piirt. K. Moškin.

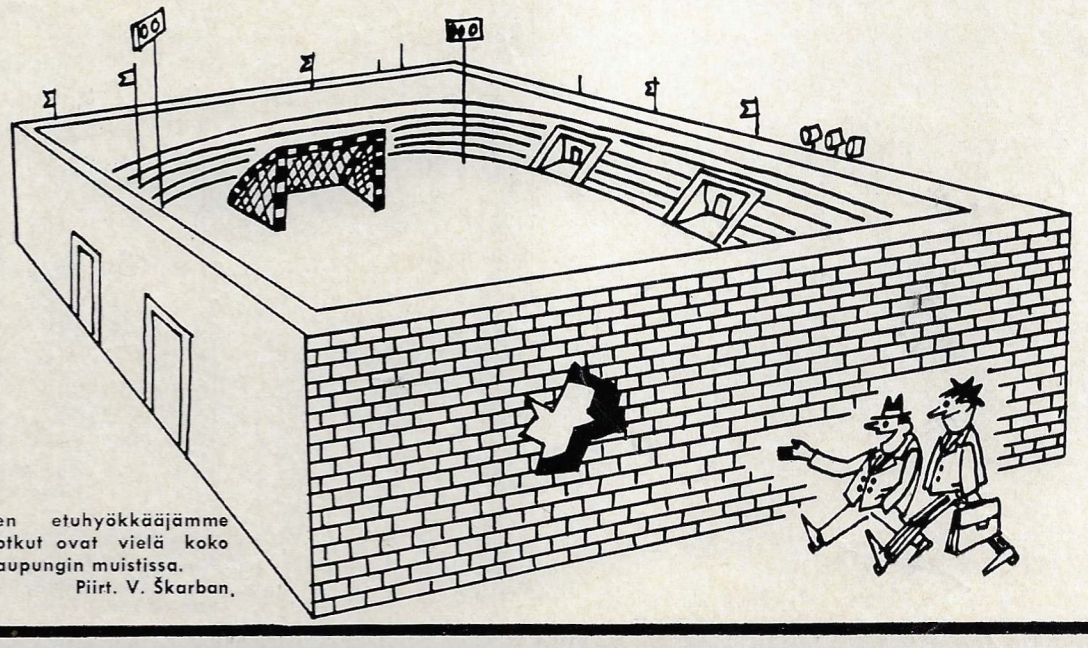
— Ettekö herättänyt häntä talviunesta!
Piirt. V. Škarban.



— Se punapää pelaa jo maajoukkueessa. Muistatko, hän aloitti ikkunanraamistamme...
Piirt. V. Bokovni.

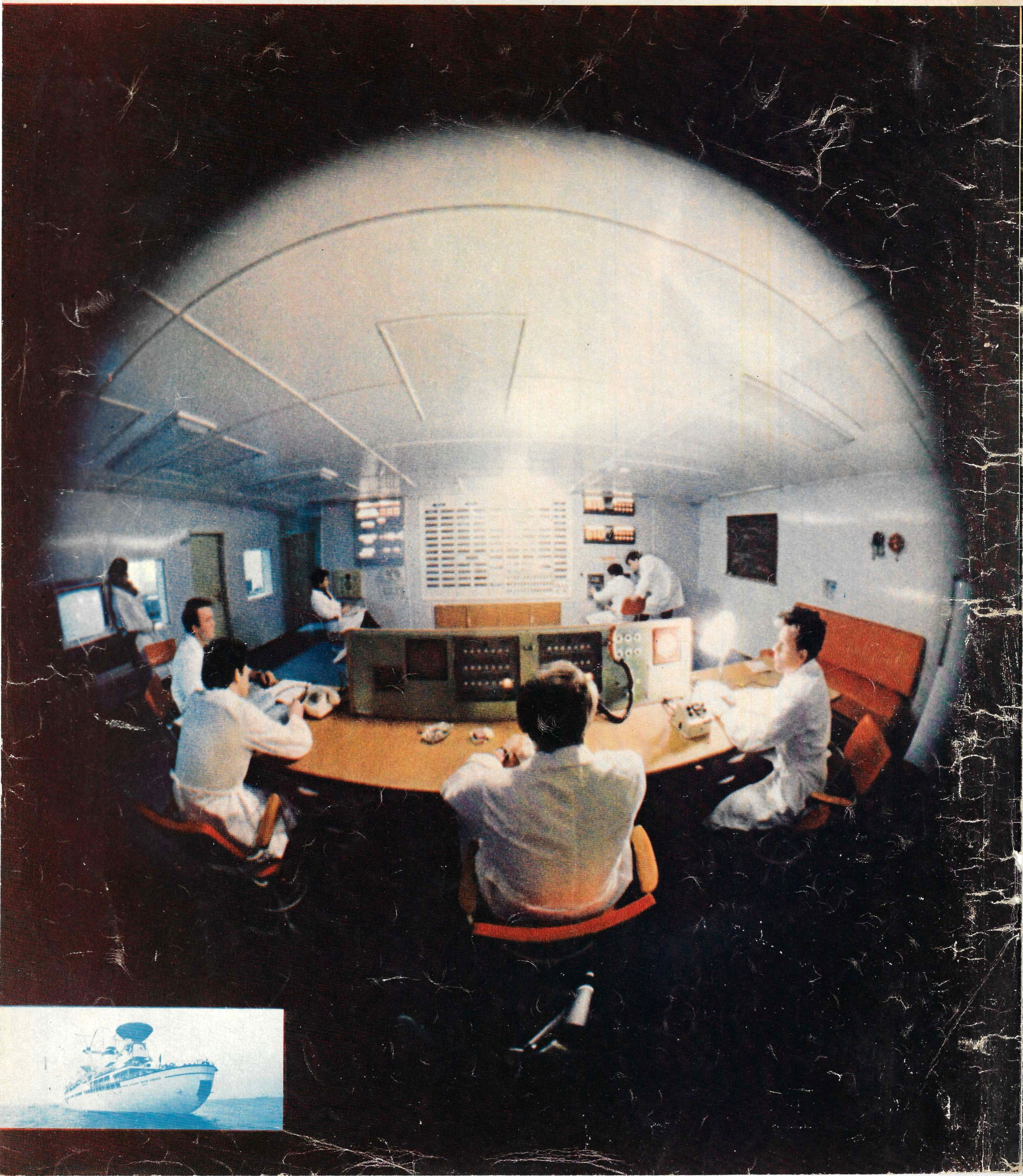


Kaikki huomio on kiinnittynyt jalkapalloon.
Piirt. O. Markovitš.



Sen etuhyökkääjämme potkut ovat vielä koko kaupungin muistissa.
Piirt. V. Škarban.

NEUVOSTOLIITTO

N:o 6 (173)
1971

Indeksi 70859